



Comune di Forino
Provincia di Avellino



PIANO URBANISTICO COMUNALE

(Lr 16/2004 - Dgr 214/2011- Dgr 659/2007- Lr 14/1982)

RELAZIONE GENERALE

Supporto tecnico-scientifico

Dipartimento di Ingegneria Civile
Università degli studi di Salerno
Gruppo di ricerca in Tecnica e Pianificazione Urbanistica

Responsabile scientifico prof. ing. Roberto Gerundo

Coordinatore tecnico ing. Raffaella Petrone

Responsabile operativo ing. Viviana De Salvatore

Sindaco dott. Antonio Olivieri

Assessore all'urbanistica ing. Carmine Lima

Progettista ing. Luigi Tuccia

Rup geom. Maurizio Silvestro Tironese



Maggio 2023

Convenzione del 12.07.2019

INDICE

PREMESSA	4
1. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE.....	5
1.1 Strumenti della Lr 16/2004.....	5
1.1.1 Piano urbanistico comunale	5
1.1.2 Disposizioni strutturali e disposizioni programmatiche del Puc.....	5
1.1.3 Preliminare di Piano.....	7
1.1.4 Regolamento urbanistico e edilizio comunale (Ruec)	8
1.1.5 Atti di programmazione degli interventi	9
1.1.6 Valutazione ambientale strategica	10
1.2 Elaborati del Piano urbanistico comunale	11
2. ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE	13
2.1 Fase di consultazione	13
2.1.1 Partecipazione come metodo.....	13
2.1.2 Percorso partecipativo	14
2.1.3 Ascolto permanente	15
2.2 Fase di raccolta dati	15
2.3 Fase di analisi.....	16
2.4 Fase di pianificazione propriamente detta	16
2.5 Fase di verifica della coerenza delle scelte di piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinata	16
3. ANALISI STORICA.....	17
4. ANALISI TERRITORIALE	22
4.1 Inquadramento territoriale.....	22
4.2 Cartografia del territorio comunale	22
4.3 La pianificazione sovraordinata	23

4.3.1	Il piano territoriale regionale della Campania.....	23
4.3.2	Il piano territoriale di coordinamento provinciale di Avellino	45
4.3.3	Il Piano Regionale di Bonifica	57
4.3.4	Il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico	61
4.3.5	Il piano regionale delle attività estrattive della Campania	64
4.3.6	La rete Natura 2000	66
5.	ANALISI AGRONOMICA.....	67
5.1	Carta dell'uso agricolo del suolo.....	67
6.	ANALISI URBANISTICA	68
6.1	Uso del suolo urbano	68
6.2	Stato di attuazione della strumentazione urbanistica vigente	69
6.3	Sistemi di protezione delle qualità ambientali e culturali	69
6.3.1	Vincolo idrogeologico (art. 1 Rd 3267/1923).....	69
6.3.2	Vincolo idrologico – 10 m (art. 1.7 Lr 14/1982).....	70
6.3.3	Vincolo ambientale – 150 m (art. 142 DLgs 42/2004)	70
6.3.4	Aree di tutela e di rispetto dalle sorgenti - 10 m (art. 94 DLgs 152/2006) e 200 m (art. 6 Dpr 236/1988)	71
6.3.5	Aree percorse da incendi (L 353/2000).....	71
6.3.6	Aree di rispetto da impianti e reti tecnologiche	71
6.3.7	Zone di rispetto dai nastri stradali	72
6.4	IL SISTEMA DELLE EMERGENZE.....	73
7.	ANALISI DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	75
7.1	Metodologia di analisi.....	75
7.2	Grafo stradale.....	75
7.3	Classificazione funzionale.....	76
7.4	Efficienza teorica	78
8.	ANALISI DEMOGRAFICA.....	80

9.	DIMENSIONAMENTO	91
9.1	Analisi del patrimonio edilizio esistente	91
9.2	Il carico insediativo residenziale di Forino al 2031 (Ptcp di Avellino).....	94
9.3	Il carico insediativo residenziale di Forino al 2033	96
9.4	Stima del fabbisogno pregresso	96
9.4.1	Fabbisogno pregresso per disagio da affollamento.....	96
9.4.2	Fabbisogno pregresso per alloggi impropri e famiglie in coabitazione	98
9.5	Stima del fabbisogno aggiuntivo.....	99
9.5.1	Metodo della proiezione del numero di famiglie	99
9.5.2	Metodo della proiezione demografica e del numero di componenti/famiglia .	100
9.5.3	Fabbisogno aggiuntivo definitivo	109
9.6	Stima del fabbisogno complessivo	109
9.6.1	Superficie territoriale necessaria al soddisfacimento del fabbisogno residenziale 110	
9.6.2	Volume edificabile	110
9.6.3	Superficie utile lorda	110
9.6.4	Indice di fabbricabilità territoriale	111
9.7	Dimensionamento degli standard urbanistici	112
10.	PIANIFICAZIONE	115
10.1	Gli obiettivi del Puc.....	116
10.1.1	Obiettivi generali e specifici	116
10.2	Disposizioni strutturali e programmatiche	119
10.2.1	Disposizioni strutturali del Puc - Piano strutturale	120
10.2.2	Disposizioni programmatiche del Puc - Piano operativo	125
11.	VERIFICHE DI COERENZA.....	136
	ELENCO SIGLE.....	138

PREMESSA

L'Amministrazione comunale (Ac) di Forino ha valutato di procedere ad un aggiornamento e alla parziale modifica degli indirizzi strategici definiti dal Preliminare di Piano urbanistico comunale (PdIP), di cui fu preso atto, in uno con il Rapporto preliminare ambientale, con Dgc 63 del 3 luglio 2020.

L'Ac, per mezzo del Rup, ha autorizzato il Gruppo di ricerca in Tecnica e Pianificazione Urbanistica (Gtpu), con il quale è stata stipulata relativa Convenzione in data 12 luglio 2019, nello specifico il Responsabile scientifico prof. ing. Roberto Gerundo, il Coordinatore tecnico l'ing. Raffaella Petrone e Responsabile operativo l'ing. Viviana De Salvatore, a procedere alla redazione del Piano urbanistico comunale (Puc), del Regolamento Urbanistico ed Edilizio Comunale (Ruec) e della Valutazione Ambientale Strategica (Vas), ai sensi della vigente Lr n. 16/2004.

1. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE

1.1 Strumenti della Lr 16/2004

La Lr 16/2004 ha introdotto nuovi strumenti per il governo del territorio comunale: all'art.23 il Piano urbanistico comunale (Puc), all'art.28 il Regolamento urbanistico e edilizio comunale (Ruec), all'art.25 gli Atti di programmazione degli interventi (Api) e all'art.47 la Valutazione ambientale (Va).

1.1.1 Piano urbanistico comunale

La Lr 16/2004, all'art. 23, definisce i contenuti del Puc. Il Puc è lo strumento urbanistico generale del Comune e disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà.

Al Puc sono allegate le Norme tecniche di attuazione (Nta), contenenti le disposizioni per la disciplina delle zone omogenee in cui è suddiviso il territorio comunale, per la manutenzione del territorio e la manutenzione urbana, il recupero, la trasformazione e la sostituzione edilizia, il supporto delle attività produttive, il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola e per la regolamentazione dell'attività edilizia.

L'art. 23 stabilisce che fanno parte integrante del Puc i piani di settore riguardanti il territorio comunale, ivi inclusi i piani riguardanti le aree naturali protette e i piani relativi alla prevenzione dei rischi derivanti da calamità naturali ed al contenimento dei consumi energetici.

1.1.2 Disposizioni strutturali e disposizioni programmatiche del Puc

La Lr 16/2004, all'art. 3, introduce l'articolazione dei processi di pianificazione in base alla quale la pianificazione provinciale e comunale si attua mediante:

- a) disposizioni strutturali, con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità;
- b) disposizioni programmatiche, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate.

Alcuni contenuti, desumibili dall'art. 23 come strutturali del Puc, sono:

- la individuazione degli obiettivi da perseguire;
- la definizione delle esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili;
- la determinazione dei fabbisogni insediativi;
- la individuazione delle aree non suscettibili di trasformazione;
- la tutela e la valorizzazione dei centri storici;
- la tutela e valorizzazione del paesaggio agrario;

- la compatibilità delle previsioni rispetto all'assetto geologico e geomorfologico del territorio comunale. Alcuni contenuti, desumibili come programmatici del Puc, anche con riferimento all'art. 25, relativo agli Api, riguardano la definizione degli interventi di riqualificazione e di nuova edificazione con riferimento:

- alle destinazioni d'uso e agli indici edilizi;
- alle modalità degli interventi di trasformazione e conservazione dell'assetto urbanistico;
- alla determinazione delle opere di urbanizzazione da realizzare o recuperare, nonché degli interventi di reintegrazione territoriale e paesaggistica.

Gli elaborati grafici dovranno essere divisi in elaborati di analisi e di progetto relativamente a: obiettivi, azioni strategiche, disposizioni strutturali, piani settoriali. Relazione ed elaborati devono contenere indicazioni funzionali per l'Ac, finalizzate all'assunzione degli Api, di cui all'art. 25, in modo congruente con l'assetto strutturale del Puc e dei piani sovraordinati.

Dalla normativa di altre Regioni e dalla letteratura tecnica in materia, è possibile esemplificare ulteriormente il significato di componente strutturale e componente programmatica o operativa.

Componente strutturale

La componente strutturale definisce le scelte con validità a tempo indeterminato o di lungo termine, che riguardano il complesso delle azioni di tutela e le scelte di assetto di lungo periodo. Tale componente: contiene il quadro conoscitivo, recepisce gli indirizzi e le direttive del Ptcp, delinea gli scenari, distingue gli ambiti non trasformabili da quelli che possono essere trasformati, stabilisce la disciplina per tutte le risorse ed i caratteri del territorio che attengono alla struttura fisica e all'integrità del territorio nonché ai suoi valori storico-culturali per i quali la disciplina di piano è direttamente cogente, fissa i criteri per ogni atto di trasformazione che sarà definito con la componente operativa e, infine, ha un carattere di cogenza solo per i vincoli ricognitivi e conformativi.

Le disposizioni strutturali del Puc riguardano, in particolare, i seguenti aspetti.

1. Le componenti territoriali che si considerano non trasformabili in relazione:
 - alla difesa dai rischi;
 - alla tutela del patrimonio paesaggistico-ambientale, delle risorse agro-silvo-pastorali e del paesaggio agrario;
 - alla tutela del complesso delle testimonianze di interesse storico-culturale e dei tessuti insediativi storici;
 - alla semplice regolamentazione degli interventi di tipo manutentivo dei tessuti urbani di recente formazione consolidati;

Le disposizioni relative a tali tematiche hanno valore direttamente cogente, per le quali vengono definite le relative norme;

gli elaborati cartografici corrispondenti riportano dettagliatamente ubicazione e perimetri.

2. Le scelte di trasformazione a cui si attribuisce una validità di lunga durata e quelle per le quali si reputa siano necessari lunghi tempi di realizzazione, ad esempio:
 - grandi insediamenti industriali o terziari;
 - principali impianti e reti per la mobilità;

- principali impianti e reti delle infrastrutture tecnologiche.

Negli elaborati cartografici corrispondenti, tali scelte sono riportate graficamente in maniera tale da non produrre effetti sul regime proprietario nell'ambito della componente strutturale, quindi attraverso indicazioni grafiche rappresentate da simboli o con la generica indicazione delle aree/direttrici di possibile trasformazione.

3. Il dimensionamento del piano, per cui si definiscono nell'ambito delle disposizioni strutturali i criteri metodologici ed un'ipotesi di proiezione decennale, relativa alle dinamiche demografiche ed ai fabbisogni di attrezzature pubbliche, da assumere come indirizzo, prescrivendone, nel contempo, la verifica periodica e l'eventuale correzione nell'ambito delle diverse fasi relative alla componente operativa.

Componente programmatica / operativa

La componente programmatica / operativa definisce le trasformazioni da realizzare, o avviare, in un determinato intervallo temporale, in coerenza con le scelte e condizioni contenute nella componente strutturale; recepisce la disciplina relativa agli aspetti ambientali e paesaggistici, definita nell'ambito della componente strutturale. Le disposizioni in essa contenute incidono sul regime proprietario ed hanno validità per l'intervallo temporale assunto. Stabilisce le modalità attuative e contiene le previsioni finanziarie per l'attuazione degli interventi previsti.

Le disposizioni della componente operativa del Puc, in particolare, individuano, in coerenza con le disposizioni strutturali e con le previsioni di spesa, le specifiche scelte da attuare nell'arco temporale di riferimento definendo, per gli interventi che si intendono attuare, nell'ambito delle aree trasformabili: la localizzazione, le superfici fondiarie coinvolte nelle trasformazioni, le destinazioni d'uso, gli indici urbanistici ed edilizi, le modalità di attuazione ed eventuali criteri qualitativi.

Le disposizioni incidono sul regime proprietario ed hanno validità per l'intervallo temporale assunto sia per i vincoli urbanistici preordinati all'acquisizione pubblica delle aree, sia per i diritti edificatori dei privati.

Nell'ambito della componente operativa si verifica, ed eventualmente si adegua e si specifica, l'ipotesi di dimensionamento per l'arco temporale di riferimento.

Contiene il programma finanziario per l'attuazione degli interventi previsti.

Gli elaborati cartografici contengono il disegno delle aree di cui si programma la trasformazione e, quindi, in particolare, l'indicazione delle specifiche destinazioni delle diverse aree coinvolte e di ogni altro intervento programmato nonché eventuali altre prescrizioni progettuali riguardanti l'organizzazione complessiva ed i caratteri qualitativi.

1.1.3 Preliminare di Piano

Il Preliminare di Piano urbanistico comunale (PdIP), secondo quanto stabilito dall'art. 3 della Lr 16/2004, deve contenere le indicazioni strutturali del piano, ossia quelle "con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità".

Il comma 5 dell'art. 9 del Regolamento 5/2011 stabilisce che "il piano strutturale del Puc fa riferimento, in

sintesi, agli elementi di cui al comma 3, precisandoli ove necessario". Gli elementi del suddetto comma 3, sulla base dei quali sono stati redatti gli elaborati grafici del presente PdiP, sono:

- a. l'assetto idrogeologico e della difesa del suolo;
- b. i centri storici così come definiti e individuati dagli artt. 2 e 4 della Lr 26/2002 (norme e incentivi per la valorizzazione dei centri storici della Campania e per la catalogazione dei beni ambientali di qualità paesistica);
- c. la perimetrazione indicativa delle aree di trasformabilità urbana;
- d. la perimetrazione delle aree produttive (aree e nuclei di sviluppo industriale e aree destinate ad insediamenti produttivi) e destinate al terziario e quelle relative alla media e grande distribuzione commerciale;
- e. individuazione aree a vocazione agricola e gli ambiti agricoli e forestali di interesse strategico;
- f. ricognizione ed individuazione aree vincolate;
- g. infrastrutture e attrezzature puntuali e a rete esistenti.

Le documentazioni in possesso dal Comune di Forino sono state opportunamente integrate con ulteriori documentazioni acquisite da altre fonti e dalla necessaria attività ricognitiva sui luoghi.

La base cartografica sulla quale sono stati redatti gli elaborati grafici del PdiP è un aggiornamento a scala comunale della Carta tecnica regionale (Ctr) della Campania, realizzata su riprese aeree del 2011, realizzata in scala di rappresentazione 1: 5.000, corrispondente al dettaglio della rappresentazione scelto per il PdiP.

1.1.4 Regolamento urbanistico e edilizio comunale (Ruec)

La Lr 16/2004, all'art.28 introduce il Regolamento urbanistico edilizio comunale (Ruec).

Il Ruec:

- individua le modalità esecutive e le tipologie delle trasformazioni, nonché l'attività concreta di costruzione, modificazione e conservazione delle strutture edilizie;
- disciplina gli aspetti igienici aventi rilevanza edilizia, gli elementi architettonici e di ornato, gli spazi verdi e gli arredi urbani; in conformità alle previsioni del Puc e delle Nta allo stesso allegate, definisce i criteri per la quantificazione dei parametri edilizi e urbanistici e disciplina gli oneri concessori;
- specifica i criteri per il rispetto delle norme in materia energetico-ambientale in conformità agli indirizzi stabiliti con delibera di giunta regionale.

La Delibera di Giunta Regionale (Dgr) n. 659 del 18 aprile 2007 concerne indirizzi in materia energetico-ambientale per la formazione del Ruec.

Tali indirizzi, contengono obiettivi strategici, obiettivi generali e obiettivi specifici.

Gli obiettivi strategici, o di indirizzo, riguardano: la pianificazione integrata, che miri al raggiungimento dell'efficienza energetica dell'involucro e degli impianti, con conseguente minore emissione di gas climalteranti; i criteri affinché vengano impiegate le fonti energetiche rinnovabili; l'applicazione, che riguarda l'edilizia sovvenzionata-convenzionata, quella pubblica e privata di nuova edificazione e di ristrutturazione totale, gli interventi di ristrutturazione, recupero e restauro su edifici pubblici, in particolare comunali.

Gli obiettivi generali, discendono dai primi e sono 5: uso razionale delle risorse climatiche ed energetiche; uso razionale delle risorse idriche; controllo delle caratteristiche nocive dei materiali da costruzione; bio-edilizia ed

ecologia urbana, benessere ambientale.

Gli obiettivi specifici, attuabili attraverso interventi concreti, sono 9: miglioramento efficienza impianti termici; miglioramento efficienza impianti elettrici; impiego di fonti energetiche rinnovabili; miglioramento del benessere ambientale e del comfort estivo; miglioramento della qualità ambientale ed abitativa; riduzione effetto gas radon; contenimento consumi acqua potabile; riduzione dell'effetto isola di calore negli spazi urbani.

Le indicazioni sull'obbligatorietà delle norme prevedono 3 tipologie: norme prescritte od obbligatorie, misure che per gli obiettivi assunti, normativa, condizioni climatiche locali, tecnologie disponibili, si rendono obbligatorie; norme raccomandate o facoltative o di consiglio, misure che possono essere assunte di orientamento per una progettazione sostenibile; norme incentivate, misure sostenute da diverse forme di incentivazione, definibili dagli enti locali e applicabili unicamente nelle ipotesi in cui si raggiungano livelli significativi di risparmio energetico.

Gli incentivi possono essere di natura economica e di natura edilizio-urbanistica, prevedendo la possibilità di sconti sugli oneri di urbanizzazione, sull'Imposta unica comunale (Iuc) e la priorità nella assegnazione di finanziamenti in bandi pubblici. Quelli edilizio-urbanistici prevedono di non computare la maggiore volumetria derivante dallo spessore delle tamponature eccedente i 30 cm nonché quella derivante dal maggior spessore dei solai per il conseguimento di un ottimale isolamento termico e acustico. Gli indirizzi delineano altresì una procedura per la progettazione sostenibile.

1.1.5 Atti di programmazione degli interventi

La Lr 16/2004, all'art.25 ha introdotto gli atti di programmazione degli interventi (Api).

Con (Dcc) è adottata l'art. 25¹, in conformità alle previsioni del Puc e senza modificarne i contenuti, la disciplina degli interventi di tutela, valorizzazione, trasformazione e riqualificazione del territorio comunale da realizzare nell'arco temporale di tre anni. Gli Api, in relazione agli interventi di riqualificazione e di nuova edificazione, prevedono:

- le destinazioni d'uso e gli indici edilizi;
- le forme di esecuzione e le modalità degli interventi di trasformazione e conservazione dell'assetto urbanistico;
- la determinazione delle opere di urbanizzazione da realizzare o recuperare, nonché degli interventi di reintegrazione territoriale e paesaggistica;
- la quantificazione degli oneri finanziari a carico del comune e di altri soggetti pubblici per la realizzazione delle opere previste, indicandone le fonti di finanziamento.

Per le opere pubbliche o di interesse pubblico la delibera di approvazione degli Api comporta la dichiarazione di pubblica utilità, di indifferibilità e urgenza dei lavori previsti negli stessi, nel rispetto degli strumenti di partecipazione procedimentale stabiliti dalla normativa vigente. Gli Api stabiliscono gli interventi da attuare tramite società di trasformazione urbana.

¹ Gli Api degli interventi sono approvati per la prima volta contestualmente all'approvazione del Puc.

1.1.6 Valutazione ambientale strategica

L'art. 47 della Lr 16/2004 introduce, per la prima volta in Campania, con riferimento al nuovo sistema di pianificazione regionale, la valutazione ambientale dei piani territoriali di settore e dei piani urbanistici, detta anche Valutazione ambientale strategica (Vas) come previsto dalla direttiva europea in materia^{1F}², da effettuarsi durante tutto il processo di formazione dei piani stessi^{2F}³. Tale Vas è, infatti, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani e scaturisce da un Rapporto ambientale (Ra) in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano.

La procedura di Vas, da concludersi anteriormente all'approvazione del Puc, scaturisce dalla elaborazione del Ra e da una relazione ambientale non tecnica, per comunicare ai portatori di interessi i criteri di salvaguardia adottati e le relative soluzioni adottate. Il Ra riferisce circa l'iter di formazione del piano descrivendo i criteri e le motivazioni delle scelte adottate, in ordine allo scenario dei fattori e delle componenti ambientali; illustrando lo svolgimento delle attività di concertazione e di partecipazione. Il Ra individua, descrive e stima gli effetti dell'attuazione del Puc sull'ambiente e, in generale, sul contesto ambientale ed urbanistico territoriale, evidenzia le alternative possibili alla luce degli obiettivi del piano e dell'ambito territoriale.

² La Vas, introdotta dalla direttiva 42/2001/Ce del 27 giugno 2001, ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

³ Articolo 47 -Valutazione ambientale dei piani

1. I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla direttiva 42/2001/CE del 27 giugno 2001, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani.

2. La valutazione scaturisce da un rapporto ambientale in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano.

3. La proposta di piano ed il rapporto ambientale sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15, 20 e 24 della presente legge.

4. Ai piani di cui al comma 1 è allegata una relazione che illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale di cui al comma 2.

1.2 Elaborati del Piano urbanistico comunale

Si riporta, di seguito, l'elenco degli elaborati grafici e tecnico-descrittivi che costituiscono il Puc di Forino (Tabella 1.1).

PUC DEL COMUNE DI FORINO (AV)			
ELABORATI GRAFICI			
<i>Tavola</i>		<i>Titolo</i>	<i>Scala</i>
Analisi Territoriale			
1	1	Inquadramento territoriale	1:25.000
2	2	Cartografia del territorio comunale (intero territorio)	1:8.000
3	3	Cartografia del territorio comunale	1:5.000
4	4.a	Cartografia del territorio comunale (ambiti urbani)	1:2.000
	4.b		
	4.c		
5	5	Carta della pericolosità idraulica	1:8.000
6	6	Carta del rischio idrogeologico	1:8.000
7	7	Carta della pericolosità da frana	1:8.000
8	8	Carta del rischio da frana	1:8.000
Analisi Agronomica			
9	9	Uso agricolo del suolo	1:8.000
Analisi Urbanistica			
10	10	Uso del suolo urbano	1:5.000
11	11.a	Uso del suolo urbano (ambiti urbani)	1:2.000
	11.b		
	11.c		
12	12	Stato di attuazione della pianificazione generale vigente	1:5.000
13	13	Sistema delle protezioni	1:8.000
14	14	Sistema delle emergenze	1:8.000
Analisi della mobilità			
15	15	Sistema della mobilità esistente - grafo	1:8.000
16	16	Sistema della mobilità esistente - classificazione funzionale	1:8.000
17	17	Sistema della mobilità esistente - efficienza teorica	1:8.000
Pianificazione strutturale			
18	18	Piano strutturale (intero territorio)	1:8.000
19	19	Piano strutturale	1:5.000
20	20	Sistema della mobilità di progetto - grafo	1:8.000

21	21	Sistema della mobilità di progetto - classificazione funzionale	1:8.000
22	22	Sistema della mobilità di progetto - efficienza teorica	1:8.000
E. Pianificazione operativa			
23	23	Zonizzazione (intero territorio)	1:8.000
24	24	Zonizzazione	1:5.000
25	25.a	Zonizzazione (ambiti urbani)	1:2.000
	25.b		
	25.c		
F. Verifiche di coerenza			
26	26	Verifica piano operativo – Ptcp assetto strategico-strutturale	1:8.000
27	27	Verifica piano operativo – Ptcp rete ecologica	1:8.000
28	28	Verifica piano operativo – Ptcp aree agricole e forestali di interesse strategico	1:8.000
29	29	Verifica piano operativo – Ptcp trasformabilità	1:8.000
30	30	Verifica piano operativo – Carta della pericolosità idraulica	1:8.000
31	31	Verifica piano operativo – Carta del rischio idraulico	1:8.000
32	32	Verifica piano operativo – Carta della pericolosità da frana	1:8.000
33	33	Verifica piano operativo – Carta del rischio da frana	1:8.000
Relazioni			
		Relazione generale	
		Norme tecniche d'attuazione	

Tabella 1.1 – Elenco degli elaborati del Puc di Forino (AV)

2. ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE

Il processo di pianificazione che ha condotto alla redazione del presente Puc, è stato articolato in cinque macrofasi:

- 1) Fase di consultazione;
- 2) Fase di raccolta dati;
- 3) Fase di analisi;
- 4) Fase di pianificazione propriamente detta;
- 5) Fase di verifica della coerenza delle scelte di piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinata.

Gli elaborati grafici, accompagnando lo sviluppo del processo di pianificazione attraverso l'illustrazione di tutti gli elementi più importanti, hanno assunto una sequenza logica che ripercorre sostanzialmente le fasi sopra elencate.

2.1 Fase di consultazione

L'art. 5 della Lr 16/2004, inerente alla partecipazione e pubblicità nei processi di pianificazione, afferma che "alle fasi preordinate all'adozione e all'approvazione degli strumenti di pianificazione sono assicurate idonee forme di pubblicità, di consultazione e di partecipazione dei cittadini anche in forma associata, in ordine ai contenuti delle scelte di pianificazione".

Il Regolamento 5/2011 si sofferma ulteriormente sul notevole ed indiscusso ruolo che assumono iniziative di concertazione e di partecipazione nella formazione dei piani. L'art. 7 del suddetto Regolamento 5 stabilisce le modalità di partecipazione al procedimento di formazione dei piani (e delle loro varianti) e prevede, esplicitamente, due fasi:

- 1) al fine della condivisione del Preliminare di Piano (PdiP), prima dell'adozione dello stesso, sono previste consultazioni con la cittadinanza e con gli organismi interessati;
- 2) entro 60 giorni dalla pubblicazione del Puc (o di una sua variante) è consentito, a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di Puc (o variante).

La partecipazione, dunque, è un processo che articola saperi e conoscenze, riconoscendo e dando un ruolo alle diverse competenze, esperte e non esperte, offrendo la possibilità di esprimere pareri e desideri e di cooperare nella ideazione e formulazione di soluzioni, scelte e progetti all'interno di una visione condivisa del futuro di Forino.

2.1.1 Partecipazione come metodo

In generale, la partecipazione consente di: raccogliere informazioni su contesti e problemi; individuare le risorse a disposizione; comprendere le aspettative degli attori; realizzare un'analisi della comunità locale (interessi, caratteristiche rilevanti, composizione, aspetti sociali, economici, ecc.); conoscere chi conosce. Per realizzare l'approccio partecipativo possono essere utilizzati strumenti e tecniche diversi.

Alcune delle tecniche efficaci da utilizzare durante gli incontri tra il gruppo di lavoro e gli amministratori sono: metodo *delphi* e *urbanwalking*. Una tecnica efficace nel corso degli incontri con le associazioni è il *focus group*.

Tecniche utili per far emergere gli interessi dei cittadini sono: *citizen's panels*, incontri pubblici con presentazioni.

2.1.2 Percorso partecipativo

La fase di consultazione è considerata fondamentale del processo di pianificazione comunale, per cui sono stati coinvolti tutti i protagonisti della vita della città: la promozione di iniziative, dibattiti e incontri era finalizzata a dare evidenza alle idee che concorreranno alla costruzione del Puc, attraverso il confronto tra i diversi soggetti pubblici e privati operanti sul territorio. Gli incontri sono stati momento di elaborazione collettiva, aperta a politici, cittadini, rappresentanze degli interessi aggregati, associazioni, organizzazioni della vita sociale. Tutti sono stati chiamati a partecipare a un'ampia fase di confronto, raccolta di idee, elaborazione collettiva e prima definizione di scelte condivise che hanno trovato spazio prima nel Preliminare di piano, e poi sono esplicitate nella redazione del Puc.

L'Ac di Forino ha deciso di articolare la partecipazione al processo di formazione del Puc in tre diverse fasi:

- 1) *partecipazione iniziale*, tenutasi prima della redazione del PdiP, dedicata al coinvolgimento e all'ascolto di soggetti politici e sociali, enti e associazioni, finalizzata ad una esaustiva raccolta di informazioni ed un'attenta analisi delle caratteristiche intrinseche del territorio in esame, nonché in una accorata individuazione del sentire comune della collettività rispetto a nuove e future visioni per la propria realtà;
- 2) *partecipazione intermedia*, prevista a partire da quando l'Ac con proprio atto ha assunto il PdiP, aperta a tutti gli interessati e durante la quale sono formalmente consultati i Soggetti competenti in materia ambientale (Sca);
- 3) *partecipazione finale*, consistente nel coinvolgimento della popolazione alla presentazione di osservazioni al Puc, attivate a valle dell'adozione dello stesso in Giunta Comunale e le successive attività di richiesta di pareri agli enti competenti, delle eventuali controdeduzioni e di quant'altro necessario ai fini della definitiva approvazione del Puc in Consiglio Comunale, come previsto dal Regolamento 5/2011, già più volte richiamato.

La fase di partecipazione iniziale è consistita in 3 incontri tenutisi tra i mesi di luglio e agosto 2019, articolati come di seguito:

- 1) in data 9 luglio 2019 si è tenuto, presso la Sala Consiliare del Comune di Forino, un primo incontro programmatico-organizzativo, per illustrare l'articolazione e le tempistiche del processo formativo del piano;
- 2) in data 30 luglio 2019 si è svolta, presso la Sala Consiliare del Comune di Forino, una conferenza territoriale, tra l'incaricato Gtpu, esponenti dell'Ac e funzionari dell'Utc, e la cittadinanza tutta, durante la quale è stato esaminato l'assetto del territorio a vari livelli, anche in riferimento alla pianificazione sovraordinata, al fine di scaturire riflessioni per imbastire le prime visioni strategiche;
- 3) in data 2 agosto 2019, presso la Sala Consiliare del Comune di Forino, si è tenuta una conferenza tematica, di carattere tecnico, tra l'Ac, i funzionari dell'Utc e il suddetto Gtpu incaricato, professionisti (ingegneri, architetti, geometri, avvocati, commercialisti) ed esponenti del mondo economico ed imprenditoriale; nel corso di tale incontro sono stati affrontati temi di differenti campi di approfondimento con l'intento di intercettare gli interessi specifici delle categorie coinvolte.

In concomitanza con l'avvio della fase di ascolto, è stato attivato un sito web all'indirizzo www.pucforino.it, dedicato al processo di pianificazione, e una casella di posta elettronica all'indirizzo info@pucforino.it, per la trasmissione di segnalazioni, di idee, problematiche, osservazioni e proposte, al fine di promuovere il maggior coinvolgimento possibile di tutti gli attori istituzionali, economici e terzi, avvalendosi di una modalità di interazione e di scambio di informazioni immediatamente accessibile, trasparente e democratica.

Con Dgc n. 63 del 3 luglio 2020, l'Ac ha adottato il PdiP, approvando la proposta di Proiezioni Territoriali dello stesso, e ha dato mandato al Responsabile del procedimento di compiere tutti gli adempimenti necessari per il proseguimento dell'iter formativo, disponendo:

- che fossero pubblicati gli atti sul sito dedicato al Puc, garantendo la più ampia diffusione e consentendo la presentazione di pareri, valutazioni, considerazioni e proposte a tutti gli interessati entro 30 giorni dalla pubblicazione all'indirizzo di posta elettronica o, sul protocollo del Comune, o su supporto cartaceo al Comune di Forino;
- che fossero trasmessi gli elaborati prodotti ai Sca al fine di integrare la fase di consultazione avviata sul PdiP, di cui alla presa d'atto assunta con Dgc 63/2020, assegnando il termine di 30 giorni per eventuali riscontri.

2.1.3 Ascolto permanente

Particolare momento del processo partecipativo è stato l'apertura della pagina web www.pucforino.it, dedicata al processo di formazione degli strumenti di governo del territorio. La pagina web ha avuto un ruolo fondamentale, offrendo a tutti la possibilità di accedere al sistema informativo, acquisire informazioni sia tecniche che di tutta la fase di partecipazione, provvedendo ad inserire registrazioni video e le presentazioni degli incontri pubblici avvenuti, in modo da favorire il maggior coinvolgimento possibile nel suddetto processo di partecipazione e consultazione di tutti gli attori, istituzionali, economici e terzi e dialogare con il gruppo di lavoro, mettendo a fuoco nuove problematiche su temi legati all'ordinato assetto del territorio, allo sviluppo economico e alla qualità urbana e sociale della città.

Il sito rappresenta una vera e propria fase di ascolto permanente all'interno dell'intero processo di pianificazione e, per tale motivo, è stato costantemente aggiornato sin dal principio della fase di *partecipazione iniziale*. Nella pagina "Traccia il TUO percorso" del sito, sono state inserite le presentazioni proiettate nel corso degli incontri di ascolto – che hanno costituito lo spunto per l'inizio del dibattito – nonché le registrazioni audiovisive degli stessi, visualizzabili attraverso il del portale Youtube.

2.2 Fase di raccolta dati

La fase di raccolta dati, in realtà, è iniziata contemporaneamente a quella di consultazione, la quale, per certi versi, potrebbe esserne considerata una parte, ed è proseguita quasi per l'intero processo di redazione del Puc. Oltre a raccogliere i materiali e le informazioni fornite direttamente dall'Utc, è stata effettuata una serie di sopralluoghi sul territorio, finalizzata alla raccolta di dati relativi, principalmente, all'utilizzo del suolo, alle condizioni del patrimonio edilizio esistente e a quelle della rete stradale.

2.3 Fase di analisi

Per poter offrire soluzioni urbanistiche efficaci e fattibili alle questioni legate al territorio comunale è stato indispensabile predisporre e condurre una fase di analisi quanto mai attenta e capillare. Dal grado di conoscenza di tutti i fattori in gioco e delle loro possibili interazioni, infatti, dipende gran parte della qualità delle risposte che un Puc può fornire. La fase di analisi adottata ha interessato i seguenti aspetti: storico, territoriale, geomorfologico, agronomico, urbanistico e della mobilità.

2.4 Fase di pianificazione propriamente detta

Tale fase è il momento cruciale dell'intero processo di pianificazione, in quanto, in funzione dei punti di forza e di debolezza, delle opportunità e delle minacce emerse dallo studio dei dati raccolti nella fase di analisi, nonché dalle esigenze e dalle istanze manifestate dai rappresentanti delle categorie intervenuti nella fase di consultazione, nonché dai Soggetti competenti in materia ambientale (Sca), si è cercata una sintesi ottimale di tutte le questioni in campo, con l'ausilio-guida delle valutazioni ambientali, che hanno accompagnato tutto il processo di redazione del piano.

2.5 Fase di verifica della coerenza delle scelte di piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinata

Nella fase di verifica è stata valutata la congruenza delle scelte di piano rispetto agli indirizzi e alle prescrizioni del Ptcp di Avellino, del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Psai) dell'ex *Autorità di Bacino* (AdiB) Sarno, della Carta dell'uso agricolo del suolo (Cuas) e della Microzonazione in prospettiva sismica.

3. ANALISI STORICA

Le origini di Forino possono farsi risalire all'epoca romana quando appartenne alla colonia romana di Venera Livia Abellinatum nel I secolo d.C. il territorio della conca di Forino fu interessato da insediamenti romani stabili determinati dalla necessità di effettuare lunghi lavori per lo scavo di un tratto di galleria facente parte dell'acquedotto Claudio "Fontis Augustei Acquaeductus". Ultimata la costruzione dell'acquedotto, per il suo funzionamento e la sua manutenzione, l'insediamento del "locus Forini" venne mantenuto e verso il 300 dipendeva da Abellinum, come sede di amministrazione della giustizia, dove oggi sorge Petruro.

Con il crollo dell'Impero Romano d'Occidente, il territorio di Forino fu soggetto alle invasioni barbariche dei Visigoti e successivamente degli Ostrogoti. Nel 530-570 la prevarca dei Bizantini, di fede cristiana, sui barbari determinò l'introduzione del culto di San Nicola Vescovo di Mira e la realizzazione di un fortilizio difensivo in località Castello.

Nel VI secolo Forino fu dominata dai longobardi ed annessa al gastaldato di Benevento; durante tale dominazione in contrada Castello, cominciò a formarsi il nucleo abitato attorno al fortilizio difensivo. Successivamente il territorio di Forino, dopo le lotte intestine tra i Longobardi, vista la posizione di confine tra il principato di Benevento e quello di Salerno, entrò a far parte del gastaldato di Salerno. Il ruolo di confine attribuito a Forino ne accrebbe l'importanza, tanto da determinare il sorgere del "Castaldatum Furini", un distretto militare, che portò al rafforzamento del fortilizio creato dai Bizantini, che divenne un vero e proprio castello.

Nel 990, un tremendo terremoto arrecò grossi danni al territorio di Forino.

Una nuova modifica dei confini, di quello che dal tempo dei Normanni era chiamato "Giustizierato di Principato e terra Beneventana", lungo la linea di demarcazione rappresentata dal Monte Romola, verso Serino e Solofra, distinse il Principatus Citra Serras Montorii dal Principatus Ultra Serras Montorii, facendo nuovamente rientrare le terre di Forino, dal 849 parte del Principato di Salerno, nuovamente nel territorio del "beneventano", sempre in posizione di confine, ma all'interno del Principato Ultra.

Nel XII secolo Forino passò alla dominazione normanna, e fu tenuta da alcuni feudatari e dalla famiglia Del Balzo-Orsini. A tale epoca, ormai, il paese si era esteso oltre il "Corpo di Forino", a cui si accedeva tramite quattro Porte. Ormai, erano anche cresciuti i Casali Castello, Petruro, Celzi, Creta, Lo Puzzo, Casalicchio, Palazza, nonché i casali della Contrada e dell'Hospitale (legati a forino dal 1400 fino al 1848) e si era formato il nuovo casale Amato.

Forino fu acquisita nel Seicento dalla casata campana dei Caracciolo, che ne mantenne il possesso per quasi due secoli fino all'abolizione dei diritti feudali nel 1806. In questa circostanza la Regia autorità elevò a titolo di principato la terra di Forino e Ottavio Caracciolo a primo principe di Forino.

Sopraggiunsero le pestilenze del 1656, che dimezzarono la popolazione di Forino, all'epoca quarto centro per abitanti nel Principato Ultra, ed i terremoti del 1688, che danneggiò soprattutto il Casale Hospitale, e del 1732. Nello stesso periodo storico vi fu la proclamazione della Repubblica Partenopea, che determinò una nuova suddivisione territoriale: Forino fu inclusa nel Cantone di Sarno del Dipartimento del Volturno, con esclusione di Contrada ed Hospitale che rientrarono nel Cantone di Avellino.

Altri eventi sismici si ebbero nel 1805, particolarmente distruttivo nei Casali di Petruro e di Castello, nel 1837 e 1838.

Il 1848 fu l'anno del distacco amministrativo dei Casali di Contrada e dell'Ospedale, legati a Forino per ben cinque secoli, che andarono a costituire il Comune di Contrada.

Il centro storico (Fonte Ptcp)

Il centro di Forino è uno di quegli abitati formati da aggregati elementari rimasti isolati al di fuori dei centri, spesso presentati sotto forma di casali rurali o contrade. Tipico "Centro a nuclei", a frazioni, ad aggregati elementari, la sua origine può collegarsi a quella del Borgo Medievale di dominazione longobarda, durante la quale in Contrada Castello, cominciò a formarsi il nucleo abitato attorno al fortilizio difensivo, rientrando nel Principato di Salerno, eretto sul Monte S. Nicola, in un sito poco in vista, difficilmente accessibile ma strategico e dalle vaste vedute. Già Gastaldato del Ducato di Benevento con Roffredo passò successivamente al Gastaldato di Salerno. Al tempo della dominazione longobarda, con la popolazione fedele all'Arcangelo Michele, si deve far risalire il culto arrivato fino ai nostri tempi. Il ruolo di confine attribuito a Forino ne accrebbe l'importanza, tanto da determinare il sorgere del "Castaldatum Furini", un distretto militare, che portò al rafforzamento del fortilizio creato dai Bizantini, che divenne un vero e proprio castello.

Già a questa epoca erano cresciuti i Casali di Castello, Petruro, Celzi, Creta, Lo Puzzo, Casalicchio, Palazza, mentre si era formato il nuovo casale Amato. Molti di questi ancora oggi esistenti e riscontrabili nella perimetrazione redatta. Ad essi si anettevano anche i casali dell'Hospitale e della Contrada, (legati a Forino dal 1400 fino al 1848), quest'ultimo poi diventato Comune autonomo. Sembra probabile che Petruro sia anteriore a Forino. Il casale Castello si sviluppa invece in epoca Alto medioevale. Il centro storico di Forino nasce configurato e risulta sviluppato intorno ai casali di: Castello, Petruro, Celzi, Creta. La frazione Celzi insieme a quella di Petruro rappresentano uno spaccato di tipologia edilizia – architettonico d'insieme di particolare rilevanza ed omogeneità.

Il perimetro del Centro Storico parte ad Ovest dall'innesto di Via del Gelso sulla SS 403, per proseguire a Nord su Via Marconi e ridiscendere lungo Via Don Minzoni, attestandosi di nuovo sulla SS 403. Risale poi per Via Siniscalchi e ridiscende ad Est per la Strada Provinciale 201.

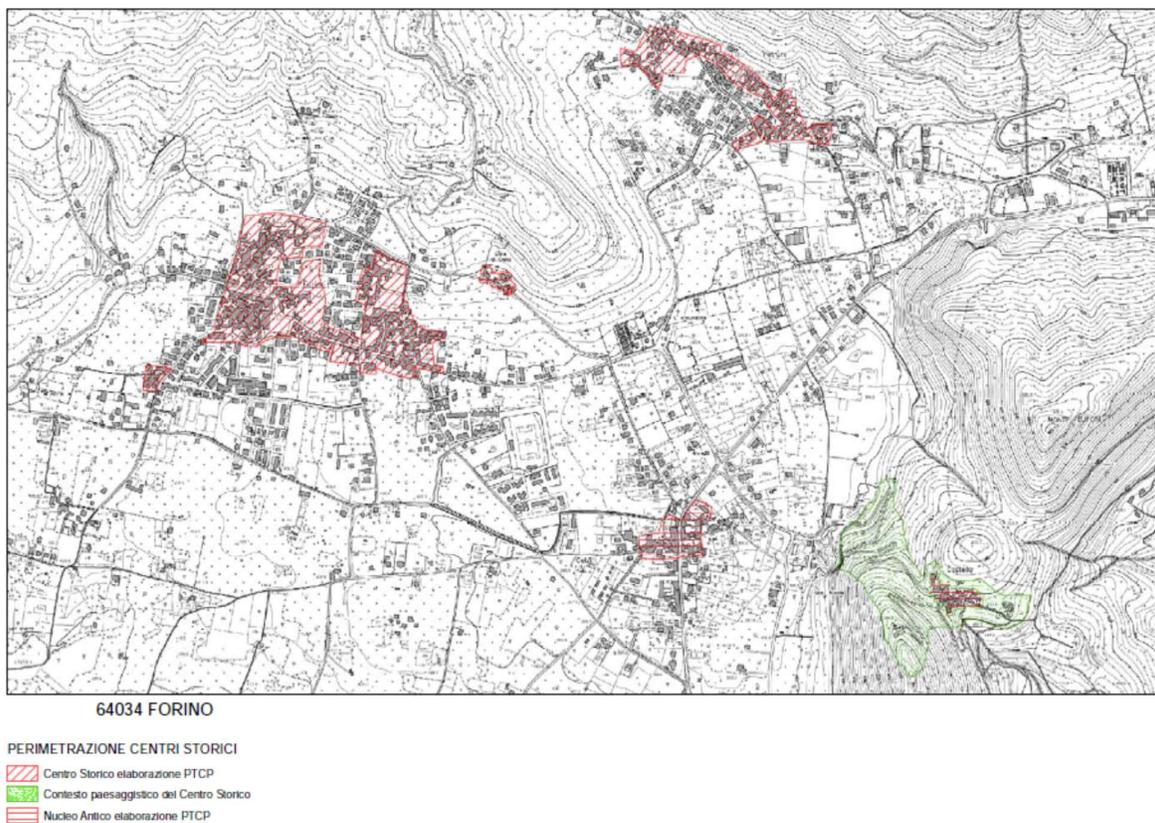


Figura 3-1 - Perimetrazione dei centri storici di Forino nella tavola QC.01A "Abaco centri storici" del Ptcp di Avellino

Sul territorio comunale si rinengono diversi beni architettonici di pregio, tra i quali:

- Centro Antico – Borgo Originario
- Castello Medievale – Ruderì;
- Chiesa dell'Annunziata;
- Chiesa di S. Felicissimo;
- Chiesa del Rosario;
- Chiesa di S. Stefano nel Casale Palazza;
- Santuario di S. Nicola da Bari;
- Palazzo Caracciolo;
- Palazzo Picella;
- Torre Civica;
- Chiesa di Santa Maria delle Grazie al Pozzo;
- Congrega del Monte dei Morti (o Santa Maria del Rifugio);
- Palazzo Jacuzio o Iacuzio (ex Fanelli);
- Palazzo Parise in Piazza Tigli;
- Palazzo Rossi;
- Chiesa dello Spirito Santo nel Casale Creta;
- Chiesa di Santa Maria Castro Forini (o Santa Maria dé Castro);

- Congrega del SS Rosario;
- Palazzo Leoni (o Casa Parise);
- Palazzo Parise nel Casale Palazza;
- Cappella di San Sebastiano;
- Castelletto ex-Parise;
- Chiesa di Sant'Anna in Celzi;
- Palazzo Jacuzio (o Iacuzio) nel Borgo Castello;

Elemento connotativo del centro storico di Forino è il casale “Castello”; in esso infatti la configurazione dell'insediamento storico è apprezzabile in forma di relazione complessa tra elementi antropici e contesto, il quale può essere ritenuto costitutivo dell'identità paesaggistica attuale, insieme con l'area intorno al Santuario di S. Nicola. Il casale “Castello” e il Santuario si trovano su due alture contigue e formano insieme un unico paesaggio sia dal punto di vista percettivo che storico-documentale.

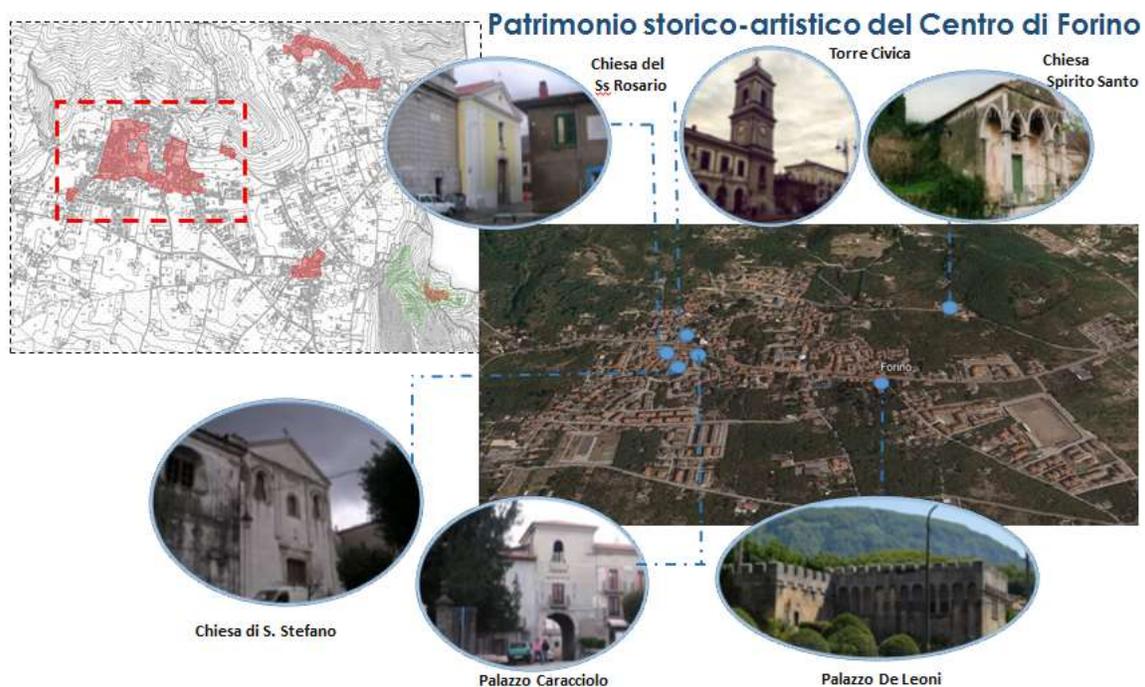


Figura 3-2 - Alcuni significativi edifici monumentali del centro Storico di Forino (fonte: Elaborazione degli autori)

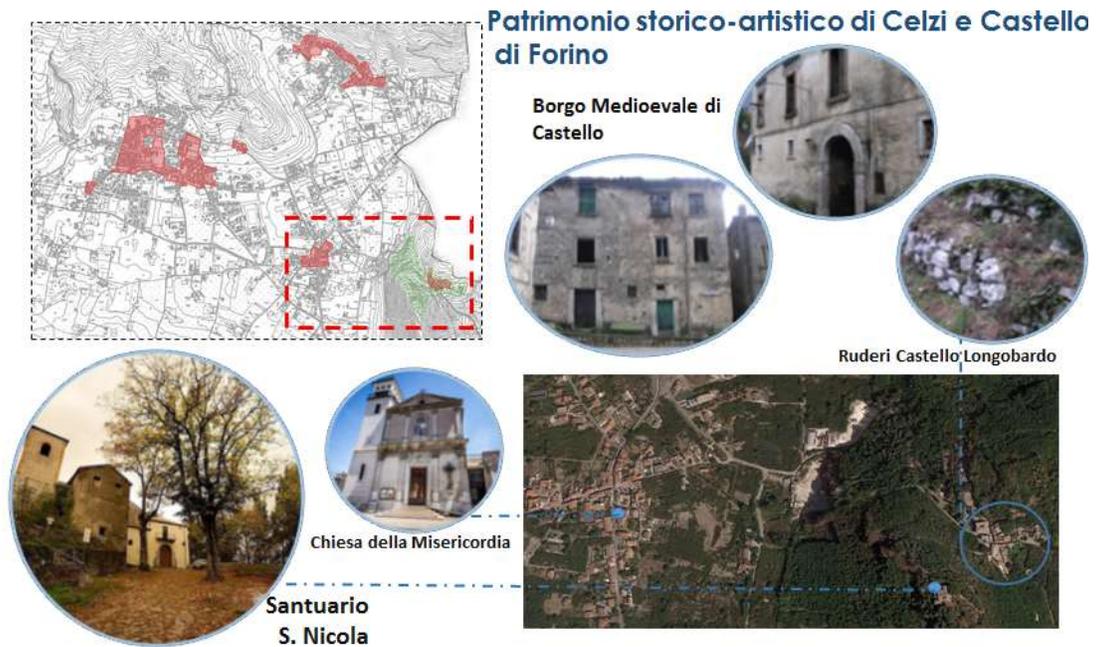


Figura 3-3 - Alcuni significativi edifici monumentali del centro Storico delle frazioni Celzi e Castello (fonte: Elaborazione degli autori)

4. ANALISI TERRITORIALE

4.1 Inquadramento territoriale⁴

Il Comune di Forino è ubicato a 420 m s.l.m. di altitudine, nell'area sud-occidentale della provincia di Avellino, a circa 11 km dal capoluogo provinciale, e al confine con la provincia di Salerno. Confina con i Comuni di Contrada, Monteforte Irpino, Montoro, Moschiano, Quindici, della stessa provincia, e con Bracigliano, comune appartenente alla provincia di Salerno.

Il territorio, con una estensione totale di 20,39 km², è caratterizzato sia da zone montuose coperte da boschi, che da aree collinari e da pianure; la struttura insediativa è costituita dal centro abitato principale e da tre frazioni: Castello, sede del nucleo antico, Celzi e Petruro.

Il centro abitato di Forino è ricco di palazzi nobiliari, oltre che di architetture religiose di pregio; per le testimonianze materiche di notevole valore storico, il Ptcp di Avellino individua la frazione Castello di Forino come "centro storico di notevole interesse", ponendolo quale elemento essenziale della strategia di valorizzazione ambientale, insediativa e turistica del territorio.

Il centro abitato si sviluppa nella zona di valle, detta appunto "conca di Forino"; immediatamente a monte delle aree urbanizzate è presente un paesaggio, che il Ptcp definisce di qualità, caratterizzato dalla coltivazione di alberi da frutto, quali nocciole e castagne, mentre ai bordi del confine comunale, ad eccezione della parte del territorio che protende verso il Comune di Contrada, si rileva la presenza di aree forestali.

Il territorio urbanizzato è attraversato principalmente dalla strada statale SS403, che collega i comuni di Contrada e Moschiano, e trasversalmente dalla SP88 che, partendo da Contrada, lambisce la frazione Petruro, attraversa la frazione Celzi e l'area Pip, per poi giungere nel comune di Montoro. Il Comune non ha svincoli autostradali né è direttamente servito da superstrade o assi attrezzati. Lo svincolo autostradale più vicino è quello di Avellino Est che dista circa 12 km.

Dalla piana di Forino si dipartono numerosi sentieri di antica origine, che conducono sulle cime circostanti, permettendo di accedere ai boschi e al suggestivo santuario di San Nicola. La zona A Sud-ovest del territorio di Forino ricade nelle aree della Rete Natura 2000 e in particolare sono individuati i SIC (Siti di interesse comunitario) di *Pietra Maula* e dei *Monti di Lauro*. Oltre alle risorse culturali ed ambientali, il territorio non manca di risorse produttive, connotandosi di produzioni tipiche di qualità, tra cui vanno annoverate il "Fiano di Avellino" DOC e il "Caciocavallo silano" DOP.

4.2 Cartografia del territorio comunale

La cartografia del territorio comunale è uno strumento conoscitivo, analitico e di pianificazione, fondamentale ai fini della redazione di un Puc. È utile per analizzare le caratteristiche fisiche ed urbanistiche del territorio comunale, oltre ad essere il supporto cartografico digitale per la redazione delle diverse tavole tematiche di cui si compone il Puc.

La base cartografica utilizzata per la redazione del Puc di Forino, fornita dall'ufficio urbanistica comunale, è la

⁴ Alcuni contenuti descritti nel presente paragrafo sono riportati nella *Tav. 1 - Inquadramento territoriale* del Puc.

Carta Tecnica Regionale della Campania aggiornata al 2011 e realizzata in scala 1:5000, nel sistema di riferimento cartografico ETRS 89 UTM 33 N, completa di cartiglio graduato, quadro di unione e legenda degli elementi cartografici.

Per il disegno degli elaborati grafici del Puc si è ritenuto opportuno adoperare tre scale di rappresentazione:

- la scala 1:8.000 è stata utilizzata per la rappresentazione dell'intero territorio comunale, dal momento che la superficie oggetto di restituzione cartografica possiede un'estensione di circa 20 km²
- la scala 1:5.000, di maggiore dettaglio, è stata impiegata per la base cartografica dei centri abitati
- la scala 1:2000, relativa agli ambiti urbani. È stato necessario, in questo caso, suddividere la rappresentazione del territorio in tre stralci, impaginati in fogli A0. La maggiore scala di dettaglio consente di inserire nella cartografia simboli e testi che aumentano il contenuto informativo della stessa, senza inficiare la chiarezza della rappresentazione.

Gli elaborati grafici del Puc sono georeferenziati nel sistema di riferimento di realizzazione della CTR di base, sopra specificato.

4.3 La pianificazione sovraordinata

Dopo gli storici tentativi senza esito di programmazione a livello regionale degli anni '50 e seguenti, in anni più recenti la Regione Campania e la Provincia di Avellino hanno posto in essere processi per dotarsi finalmente di idonei strumenti di pianificazione di rispettiva competenza. Si tratta di un processo in continua fase di elaborazione, nel quale assumono una notevole importanza, almeno sotto il profilo programmatico, anche i contributi delle Autorità di Bacino, delle Comunità Montane e degli Enti Parco. In effetti, la legislazione urbanistica regionale sembra aver superato, in linea di principio, la rigidità gerarchica della pianificazione unidirezionale *a cascata*, dall'alto verso il basso, pervenendo ad una impostazione basata sulla collaborazione tra enti e istituzioni. Di qui la necessità, per i singoli comuni, di inquadrare la pianificazione locale in contesti più ampi e più idonei di quelli strettamente amministrativi propri, che possano riflettere le effettive condizioni socio-economiche ed ambientali e consentire di formare strumenti urbanistici comunali improntati ad una pianificazione autonoma e responsabile in grado di rispondere in modo appropriato alle esigenze di sviluppo e di tutela della comunità rappresentata.

La pianificazione sovraordinata si sostanzia sul territorio comunale di Forino attraverso le previsioni e le prescrizioni dei seguenti strumenti generali e di settore:

- il *Piano territoriale regionale* (Ptr) della Campania;
- Il *Piano territoriale di coordinamento provinciale* (Ptcp) di Avellino;
- il *Piano stralcio per l'assetto idrogeologico* (Psai), del distretto dell'Appennino Meridionale;

Ulteriori strumenti di settore, in particolare di tutela, riguardano:

- la *Rete Natura 2000: Siti di interesse comunitario* (Sic)

4.3.1 Il piano territoriale regionale della Campania

Il Ptr della Campania, approvato con Lr 13 del 13.10.2008, è uno strumento di pianificazione territoriale che si propone come un piano di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate in grado di delineare

le strategie principali dello sviluppo della Regione Campania.

Il Ptr, al fine di ridurre le condizioni d'incertezza, in termini di conoscenza e interpretazione del territorio per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non, è articolato in 5 *quadri territoriali di riferimento* (Qtr)⁵.

Qtr 1: Il quadro delle reti

La costruzione della rete ecologica rappresenta un efficace strumento per la conservazione della biodiversità⁶, uno dei principali obiettivi delle politiche territoriali, teso a salvaguardare gli equilibri ecosistemici e a mantenere la funzionalità dei processi ecologici. Il *primo Qtr* è relativo alle reti e, in particolare, alla rete ecologica⁷, un insieme integrato di interventi tesi a ridurre gli effetti di perforazione, suddivisione, frammentazione, riduzione degli habitat naturali ed umani, prodotti da trasformazioni spaziali di natura antropica⁸. L'agricoltura, come riconosciuto anche dall'Ue, ha, in tal senso, un ruolo centrale nell'assetto del territorio e nella tutela dei beni e delle tradizioni culturali (conservazione di antichi edifici rurali e salvaguardia

⁵ I cinque Quadri territoriali di riferimento sono i seguenti:

1. Il Quadro delle reti: la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale;
2. Il Quadro degli ambienti insediativi, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa;
3. Il Quadro dei *sistemi territoriali di sviluppo* (Sts), individuati in numero di 45, con una definizione che sottolinea la componente di sviluppo strategico;
4. Il Quadro dei *campi territoriali complessi* (Ctc), dove si ritiene la Regione debba promuovere un'azione prioritaria di interventi particolarmente integrati;
5. Il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale tra i comuni minori e delle raccomandazioni per lo svolgimento di buone pratiche.

⁶ La biodiversità è il prodotto dei processi che regolano le interazioni tra gli organismi viventi, compresi gli esseri umani, e l'ambiente in cui si riproducono.

⁷ Tale parte del Ptr risponde a quanto indicato al punto 3, lettera a), dell'art.13 della Lr 16/2004 Norme sul governo del territorio, dove si afferma che il Ptr deve definire "il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, [...] e connesse con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale".

⁸ Nel luglio 2000, è stata sottoscritta la convenzione europea del paesaggio, ratificata dal governo italiano con legge 14 del 9 gennaio 2006, che ha segnato un rivoluzionario passaggio culturale nell'evoluzione del concetto e definizione di paesaggio riconoscendo significato culturale anche ai paesaggi ordinari, considerando i valori naturali inscindibilmente intrecciati a quelli culturali. Si prende finalmente atto degli stretti rapporti tra la biodiversità, la diversità paesistica e le vicende storiche e culturali pregresse e si riconosce che il paesaggio è suscettibile di evoluzione nel tempo. La convenzione ha, dunque, come obiettivo la promozione della protezione del paesaggio, della sua gestione e pianificazione, e l'organizzazione di forme di cooperazione europea nel settore della domanda ambientale, con la volontà di incoraggiare le pubbliche autorità a adottare politiche integrate e misure a livello locale, regionale, nazionale ed internazionale.

di competenze concrete, quali le tecniche tradizionali per la lavorazione dei prodotti tipici), ed in questo modo contribuisce fortemente alla conservazione ed alla valorizzazione dei paesaggi e dell'ambiente. Il territorio di Forino non è interessato da zone di massima frammentazione ecosistemica⁹ individuate nella rete ecologica del Ptr, ma è intercettato dal corridoio appenninico principale (*Figura 4-1*); è interessato dalla presenza di *Siti di interesse comunitario* (Sic) (*Figura 4-2*); appartiene ai comuni della Campania classificati a media sismicità (*Figura 4-3*); non è attraversato dalla viabilità principale segnata nella rete infrastrutturale del Ptr, tuttavia è vicino agli assi viari E841 ed E842, individuati quali arterie stradali principali; il territorio è lambito da un tratto della rete ferroviaria secondaria Cancellorosso-Avellino, di cui la stazione Montoro-Forino si trova sul territorio del comune di Montoro (*Figura 4-4 e Figura 4-5*).

Qtr 2: Il quadro degli ambienti insediativi

Il *secondo Qtr* è relativo agli ambienti insediativi, che fanno riferimento a "microregioni" in trasformazione, individuate con lo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e potenzialità. L'interpretazione è quella della regione "plurale" formata da aggregati dotati di relativa autonomia, rispetto ai quali la Regione deve porsi come "rete" che li inquadra, coordina e sostiene.

Forino appartiene all'ambiente insediativo n. 6 "Avellinese" (*Figura 4-5*), una realtà territoriale che ha subito massicce trasformazioni nell'ultimo ventennio, soprattutto in conseguenza del terremoto del 23 novembre 1980, anche per effetto della ricostruzione post-sisma e dell'insediamento di numerose aree industriali ed annesse grandi opere infrastrutturali (alcune realizzate in parte). Il riassetto idrogeologico, e più in generale, la difesa e la salvaguardia dell'ambiente costituiscono una delle priorità dell'intera area. Sotto il profilo economico un primo ordine di problemi è relativo alla valorizzazione e al potenziamento delle colture "tipiche" presenti nell'ambito, che ben potrebbero integrarsi con forme turistiche innovative e compatibili con le qualità naturalistiche, ambientali e storiche presenti nell'ambiente. I problemi infrastrutturali ed insediativi possono così riassumersi:

- scarsa offerta di trasporti pubblici collettivi;
- insufficiente presenza di viabilità trasversale interna;
- scarsa integrazione fra i centri;
- carenza di servizi ed attrezzature, concentrate prevalentemente nel Comune capoluogo.

L'obiettivo generale, per tale ambiente, è volto alla creazione di un sistema di sviluppo locale nelle sue diverse accezioni e punta fortemente all'integrazione tra le aree, cercando di coniugare, attraverso un'attenta azione di salvaguardia e difesa del suolo, la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali dell'area con un processo di integrazione socio economica.

In questo quadro, la priorità è senz'altro da attribuire ad una rigorosa politica di riequilibrio e di rafforzamento delle reti pubbliche di collegamento, soprattutto all'interno dell'area, in modo da consentire a tutti i comuni di

⁹ La frammentazione può essere definita come il "processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono così a costituire frammenti spazialmente segregati e progressivamente isolati inseriti in una matrice territoriale di origine antropica". (Cfr. *Linee guida per la gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale* nell'ambito del Contratto di Ricerca INU-ANPA, "Indirizzi operativi per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione del territorio in funzione della costruzione di reti ecologiche a scala locale").

beneficiare di un sistema di relazioni con l'esterno. Appare evidente che, per tale ambiente, la suddivisione puramente amministrativa deve essere superata per stabilire intese, anche interprovinciali, al fine di realizzare una politica di coerenze programmatiche. Sempre in riferimento al *secondo Qtr*, il territorio comunale di Forino è collocato in un'area a basso livello di urbanizzazione regionale (*Figura 4-6*).

Qtr 3: Il quadro dei sistemi territoriali di sviluppo

Il *terzo Qtr* si basa sull'identificazione dei *Sistemi territoriali di sviluppo* (Sts), e sulla definizione di una prima matrice di strategie. I Sts sono stati individuati seguendo la geografia dei processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di autorganizzazione nello sviluppo (strumenti di programmazione negoziata, distretti industriali, parchi naturali, comunità montane).

Tali sistemi sono classificati in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-manifatturiera, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale), laddove con tali definizioni si registrano alcune dominanti, senza che queste si traducano automaticamente in indirizzi preferenziali d'intervento.

Forino rientra nel Sts C3 "Solofrana" (*Figura 4-7*), individuato dalla regione Campania in funzione della perimetrazione della Comunità Montana Serinese Solofrana e caratterizzato dalla dominante rurale manifatturiera (*Figura 4-7*), insieme ai Comuni di Aiello del Sabato, Cesinali, Contrada, Forino, Montoro Inferiore, Montoro Superiore, San Michele di Serino, Santa Lucia di Serino, Santo Stefano del Sole, Serino, Solofra.

Andamento demografico e del patrimonio edilizio nei Sistemi a dominante rurale-manifatturiera

I sistemi a dominante rurale manifatturiera, nel loro complesso, presentano una notevole crescita della popolazione residente tra il 1981 ed il 1991 (+15,53%). Questa crescita si è protratta nel decennio successivo, anche se, con una flessione sostanziale e pari a +6,22%.

In particolare nel sistema C3 "Solofrana" si registra un aumento della popolazione del +8,72% nel primo decennio e del 7,26% nel secondo decennio di riferimento.

Nell'ultimo periodo intercensuario ('91-'01), la crescita della popolazione residente (+6,22%) corrisponde ad un incremento notevole sia delle abitazioni occupate da residenti (+13,44%) sia del totale delle stesse (+11,74%).

Questo tipo di trend di crescita rappresenta una sostanziale conferma rispetto a quello del periodo precedente ('81-'91).

Tuttavia, dal confronto analitico dei dati relativi ai due periodi intercensuari (*Tabella 4.1*), risulta che, nell'ultimo decennio, il trend di crescita appare notevolmente inferiore in tutti i sistemi a dominante rurale-manifatturiera. Infatti, nel loro insieme, questa tipologia di sistemi registrava, nel decennio precedente, una crescita della popolazione residente pari a +15,53% alla quale corrispondeva ancora un incremento notevole sia delle abitazioni occupate da residenti (+33,4%) sia del totale delle stesse (+31,86%).

Periodo	Abitazioni occupate da residenti	Abitazioni occupate totali
1981 - 1991	+33,4 %	+31,86 %
1991 - 2001	+13,44 %	+11,74 %

Tabella 4.1 - Confronto abitazioni occupate da residenti e abitazioni occupate totali nel ventennio 1981-2001 nei Sts a dominante rurale manifatturiera

L'andamento delle famiglie, nell'ultimo periodo intercensuario, rende comprensibile l'analogo trend di crescita delle abitazioni occupate da residenti. Infatti, ad una crescita pari a +13,44% delle abitazioni occupate corrisponde una crescita del + 16,4% dei nuclei familiari. Questo fenomeno si registra per tutti i sistemi a dominante rurale-manifatturiera.

Viceversa, nel periodo precedente, il notevole incremento delle abitazioni (+33,4% abitazioni occupate e +31,8% totale abitazioni) non si riscontrava in un analogo trend di crescita né delle famiglie (+17,7%) né della popolazione residente (+15,53%).

Andamento del settore produttivo dei Sistemi a dominante rurale-manifatturiera

Per quanto concerne l'andamento del settore produttivo industriale, commerciale e dei servizi, i sistemi a dominante rurale manifatturiera registrano un incremento delle U.L., pari a +5,86%, inferiore della tendenza regionale (+9,22%); l'andamento del numero degli addetti presenta un notevole incremento, pari a +14,77%, soprattutto in rapporto con il dato regionale (+1,63%). In particolare il sistema C3 contribuisce significativamente a questa tendenza (+1,26% u.l. e +6,51% add.).

L'ambito territoriale rurale manifatturiero ha risentito contrazione regionale di superficie agricola che dal 1990 al 2000 si è ridotta di 31.329 ettari (-17,00%) e che si è tradotta in una riduzione della SAU di 19.831 ettari (-13,86%); inoltre, essendo il sistema caratterizzato, al contempo, da un elevato numero di aziende, sebbene questo si sia ridotto (-13,68%), la SAU media rimane a livelli estremamente bassi a testimonianza di una debolezza strutturale del comparto agricolo caratterizzato da una marcata polverizzazione aziendale.

Filiere produttive di qualità che interessano il Sistema C3 Solofrana

Il Sts C3 è interessato dalle seguenti filiere:

- Vitivinicola (Marchio DOC Fiano di Avellino);
- Zootecnica (Marchio IGP: Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale);
- Lattiero-casearia (Marchio DOP: Caciocavallo Silano).

In particolare, Forino rientra nella filiera vitivinicola a marchio DOC Fiano di Avellino, le cui linee di indirizzo del Ptr prevedono la razionalizzazione della filiera e la creazione di sinergie tra gli operatori del settore, attraverso la valorizzazione del patrimonio autoctono, l'adeguamento ai disciplinari di produzione di un maggior numero di viticoltori e la razionalizzazione del sistema distributivo.

Si incoraggia l'associazionismo produttivo volto alla creazione di strutture comuni di vinificazione, l'innovazione tecnologica finalizzata al miglioramento della qualità del prodotto e le iniziative volte alla valorizzazione delle produzioni ed alla loro promozione sia sui mercati locali che su quelli extra regionali.

Forino rientra tra i comuni della filiera lattiero-casearia a marchio DOP Caciocavallo silano. Le linee di indirizzo del Ptr per tale filiera prevedono quanto segue.

L'obiettivo generale è quello di intervenire sui fattori critici della filiera che ostacolano lo sviluppo e la piena valorizzazione delle produzioni lattiero-casearie regionali. La presenza di un marchio DOP e l'auspicato riconoscimento per il prodotto Fior di Latte rappresentano dei punti di partenza sui quali costruire idonee strategie per lo sviluppo integrato dell'intera filiera. A tal fine, occorre intervenire sugli aspetti qualitativi del prodotto caseario, attraverso interventi di adeguamento strutturale sulle stalle, sul patrimonio genetico, sull'innovazione tecnologica, sull'alimentazione e sulle tecniche di allevamento. L'intervento integrato dovrà inoltre ridurre i vincoli di natura tecnico produttiva ed i vari problemi di coordinamento tra i settori della produzione, della trasformazione e della distribuzione.

Forino, come tutti i comuni della provincia di Avellino, è interessato dal Marchio IGP Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale. Le linee di indirizzo del Ptr a tal proposito si sovrappongono a quelle precedentemente descritte per la filiera del Caciocavallo Silano, tuttavia, si dovrà inoltre puntare alla razionalizzazione del sistema distributivo per garantire il rispetto della catena del freddo ed una maggiore efficienza nella logistica in uscita dall'impresa di trasformazione, nonché alla riduzione dei tempi di stoccaggio e dei passaggi intermedi che incidono negativamente sulla qualità e la salubrità del prodotto finito.

Politiche dei trasporti e accessibilità per il Sistema C3 Solofrana

L'unica strada della rete primaria che lo attraversa è il raccordo autostradale Avellino – Salerno con gli svincoli di Serino, Solofra, Torchiati e Montoro.

La linea ferroviaria a servizio del territorio è la Salerno-Avellino-Benevento con le stazioni di Montoro-Forino, Borgo, Montoro Superiore, Solofra, Serino e S. Michele di Serino.

L'aeroporto più prossimo è quello di Pontecagnano raggiungibile via autostrada percorrendo il raccordo Avellino-Salerno ed un tratto di autostrada A3, fino allo svincolo di Battipaglia, per un totale di circa 40 km.

Tra le invariati progettuali del Ptr che interessano Forino vi sono:

- l'adeguamento del raccordo autostradale Salerno-Avellino.
- il potenziamento del collegamento ferroviario Avellino-Mercato S. Severino.

Principali orientamenti strategici per i Sistemi a dominante rurale-manifatturiera

Gli indirizzi strategici costituiscono un riferimento per la pianificazione territoriale della Regione e delle Province, e della pianificazione urbanistica dei Comuni, e rappresentano un riferimento per politiche integrate di sviluppo, che coinvolgono più complessivamente l'azione degli Enti Locali.

Nelle strategie di conservazione e sviluppo svolgono un ruolo importante i territori che si collocano sulla struttura portante della *Rete ecologica regionale* (Rer), in cui ricade Forino, sono tra quelli maggiormente indicati ad attuare una politica basata sulla valorizzazione della propria identità territoriale, perseguita attraverso:

- recupero e valorizzazione del patrimonio ambientale, esaltandone le potenzialità attraverso la valorizzazione

- delle attività a ridotto impatto ambientale legate all'ecoturismo (sistema di sentieri naturalistici ed escursionistici, parchi didattici, ippoturismo, cicloturismo ecc.), la realizzazione di interventi nel campo del turismo rurale, la riqualificazione dei centri storici e dell'edilizia rurale, le attività produttive agricole basate sull'innovazione e sul risparmio energetico;
- recupero e valorizzazione dei beni culturali, individuando un sistema di sviluppo delle risorse culturali in ambiti omogenei per tradizioni, per territorio, per memorie storiche, per identità, promuovendo il pieno recupero dei centri storici, la destagionalizzazione dei flussi turistici, la differenziazione dei bacini di utenza e uno sviluppo economico ed occupazionale, nel rispetto delle esigenze di tutela, di compatibilità ambientale e di riqualificazione paesaggistica;
 - sviluppo delle attività agroalimentari e commercializzazione dei prodotti locali, nonché valorizzazione dell'artigianato locale e sviluppo del tessuto delle *piccole e medie imprese* (Pmi), intervenendo sia sugli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, sia sugli aspetti di gestione dei fattori produttivi, senza trascurare la promozione di attività industriali basate sull'innovazione e sul risparmio energetico. La presenza di una gamma più o meno ampia di prodotti agricoli e agroalimentari a forte connotazione di tipicità, per alcuni dei quali è riconosciuta anche la denominazione d'origine o l'indicazione geografica, costituisce un'importante occasione di rivitalizzazione di un settore capace di creare un mercato specifico. Attualmente le potenzialità di sviluppo del settore agricolo e della trasformazione agroalimentare legate alla tipicità sono ancora tutte da esplorare non esistendo ancora una loro valorizzazione sui mercati extralocali;
 - sviluppo e qualificazione dell'offerta turistica e agrituristica basato su un sistema già strutturato o che, sulla base delle risorse (ambientali, paesaggistiche, artistiche, storico-culturali) disponibili, ha la possibilità di svilupparsi. Tale strategia mira al riequilibrio territoriale in termini di presenze turistiche, alla destagionalizzazione della domanda di servizi turistici ed alla realizzazione di pacchetti turistici integrati, nei quali la gamma di offerta del territorio viene integrata e completata dall'offerta di una qualificata scelta di prodotti agricoli, agroalimentari ed artigianali.

Matrice degli indirizzi strategici per il Sistema C3 Solofrana

Gli indirizzi strategici costituiscono un riferimento per la pianificazione territoriale della Regione e delle Province, e della pianificazione urbanistica dei Comuni, rappresentando in generale un riferimento per politiche integrate di sviluppo, che coinvolgono più complessivamente l'azione degli Enti Locali.

Il Ptr si fonda su sedici indirizzi strategici: interconnessione - accessibilità attuale; interconnessione - programmi; difesa della biodiversità; valorizzazione territori marginali; riqualificazione costa; valorizzazione patrimonio culturale e paesaggio; recupero aree dismesse; rischio vulcanico; rischio sismico; rischio idrogeologico; rischio incidenti industriali; rischio rifiuti; rischio attività estrattive; riqualificazione e messa a norma delle città; attività produttive per lo sviluppo industriale; attività produttive per lo sviluppo agricolo - sviluppo delle filiere; attività produttive per lo sviluppo agricolo - diversificazione territoriale; attività produttive per lo sviluppo turistico.

La matrice delle strategie mette poi in relazione i diversi Sts con gli indirizzi strategici, ai quali sono stati attribuiti dei pesi, a seconda che gli stessi indirizzi strategici:

- sono scarsamente rilevanti nei Sts (1 punto);

- sono tali per cui la loro applicazione consiste in interventi mirati di miglioramento ambientale e paesaggistico (2 punti);
- rivestono un rilevante valore strategico da rafforzare (3 punti);
- costituiscono una scelta strategica prioritaria da consolidare (4 punti).

In particolare, per il Sts C3 Solofrana la matrice individua i seguenti indirizzi che rivestono un rilevante valore strategico da rafforzare:

- interconnessione e accessibilità attuale;
- difesa della biodiversità;
- rischio sismico;
- attività produttive per lo sviluppo agricolo - diversificazione territoriale.

Per il Sts C3 la matrice individua, inoltre, i seguenti indirizzi che costituiscono una scelta strategica prioritaria da consolidare:

- recupero aree dismesse;
- attività produttive per lo sviluppo industriale.

Qtr 4: Il quadro dei Campi territoriali complessi

Il *quarto Qtr* si riferisce ai *Campi territoriali complessi* (Ctc), intesi come ambiti nei quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti Qtr mette in evidenza particolari criticità, riferibili soprattutto a infrastrutture di interconnessione di rilevanza, oppure ad aree di intensa concentrazione di fattori di rischio, dove si ritiene che la regione debba promuovere un'azione prioritaria di interventi. Il Comune di Forino non rientra nei Ctc individuati dal Ptr, risultando solo confinante con il Ctc n.4 Area interprovinciale Benevento-Avellino, per il quale si prevede sia l'adeguamento di un tratto esistente che la nuova realizzazione nel collegamento autostradale Caserta-Benevento, la realizzazione di un nuovo asse attrezzato che consente il miglioramento del collegamento tra l'area produttiva di Valle Caudina a Cervinara e quella di Pianodardine del Consorzio Asi di Avellino, e la realizzazione di un asse stradale lungo la direttrice delle attuali strade statali 212 (da Pietrelcina a Pesco Sannita) e 369 (da Pesco Sannita a S. Marco dei Cavoti) (*Figura 4-8*).

Qtr 5: Il quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale tra i comuni minori e delle raccomandazioni per lo svolgimento di buone pratiche

Il *quinto e ultimo Qtr* si occupa degli indirizzi per le intese istituzionali e di "buone pratiche di pianificazione". In tale Qtr il Ptr definisce i meccanismi e le intese intorno a grandi tematiche quali quella dello sviluppo sostenibile e delle direttrici di interconnessione, da attuare mediante decentramento, principio di sussidiarietà, intese e accordi ai vari livelli. Tale quadro territoriale di riferimento pone un'attenzione particolare agli spazi per la cooperazione interistituzionale, affermando i criteri di individuazione, in sede di pianificazione provinciale, degli ambiti territoriali o dei settori di pianificazione entro i quali i Comuni di minori dimensioni possono espletare l'attività di pianificazione urbanistica in forma associata, allo scopo di accelerare i processi

di "Unione di Comuni". In Campania la questione riguarda soprattutto i tre settori territoriali del quadrante settentrionale della provincia di Benevento, il quadrante orientale della provincia di Avellino e il Vallo di Diano nella provincia di Salerno. In essi gruppi di comuni con popolazione inferiore ai 5000 abitanti, caratterizzati da contiguità e reciproca accessibilità, appartenenti allo stesso Sts, possono essere incentivati alla collaborazione.

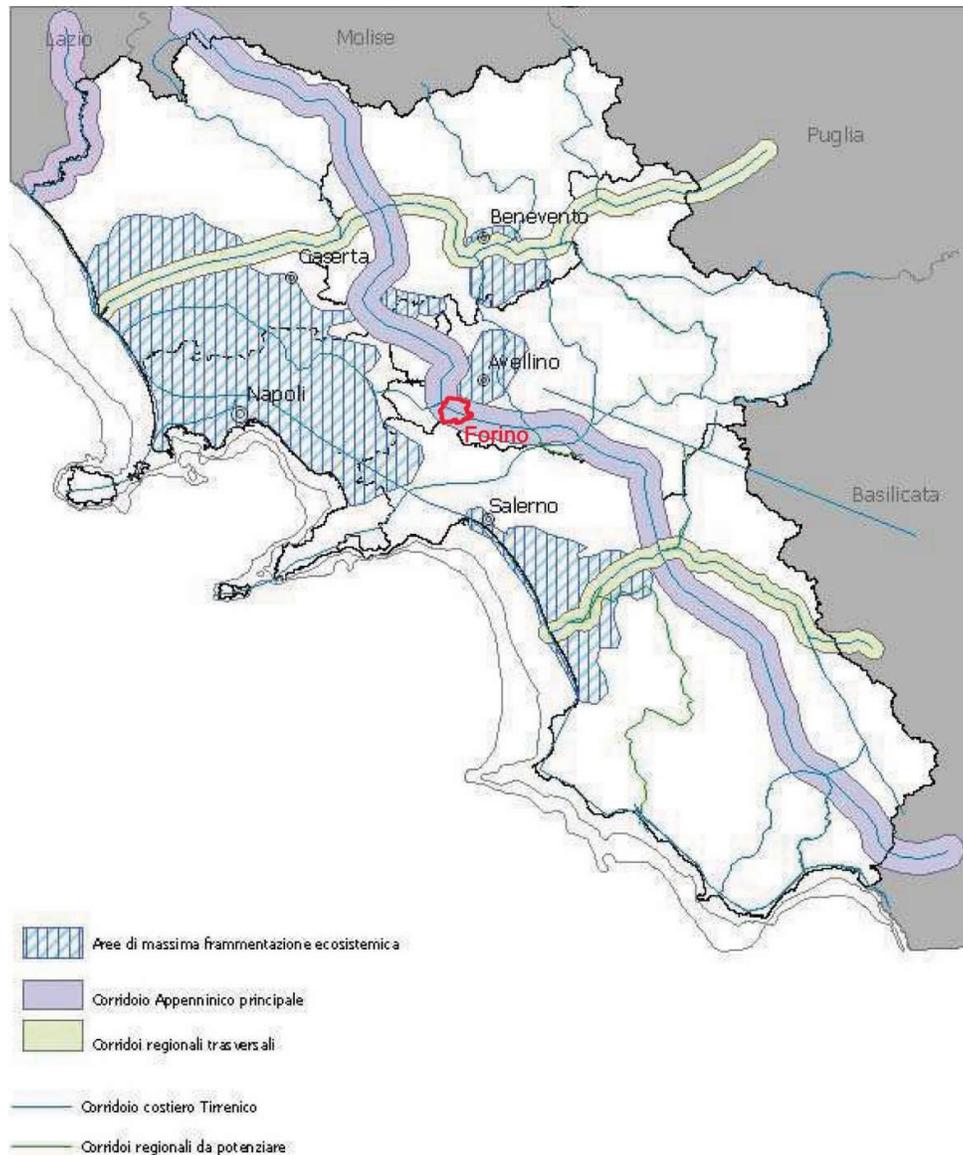


Figura 4-1- Forino nel Qtr 1 "Rete ecologica" del Ptr della Campania

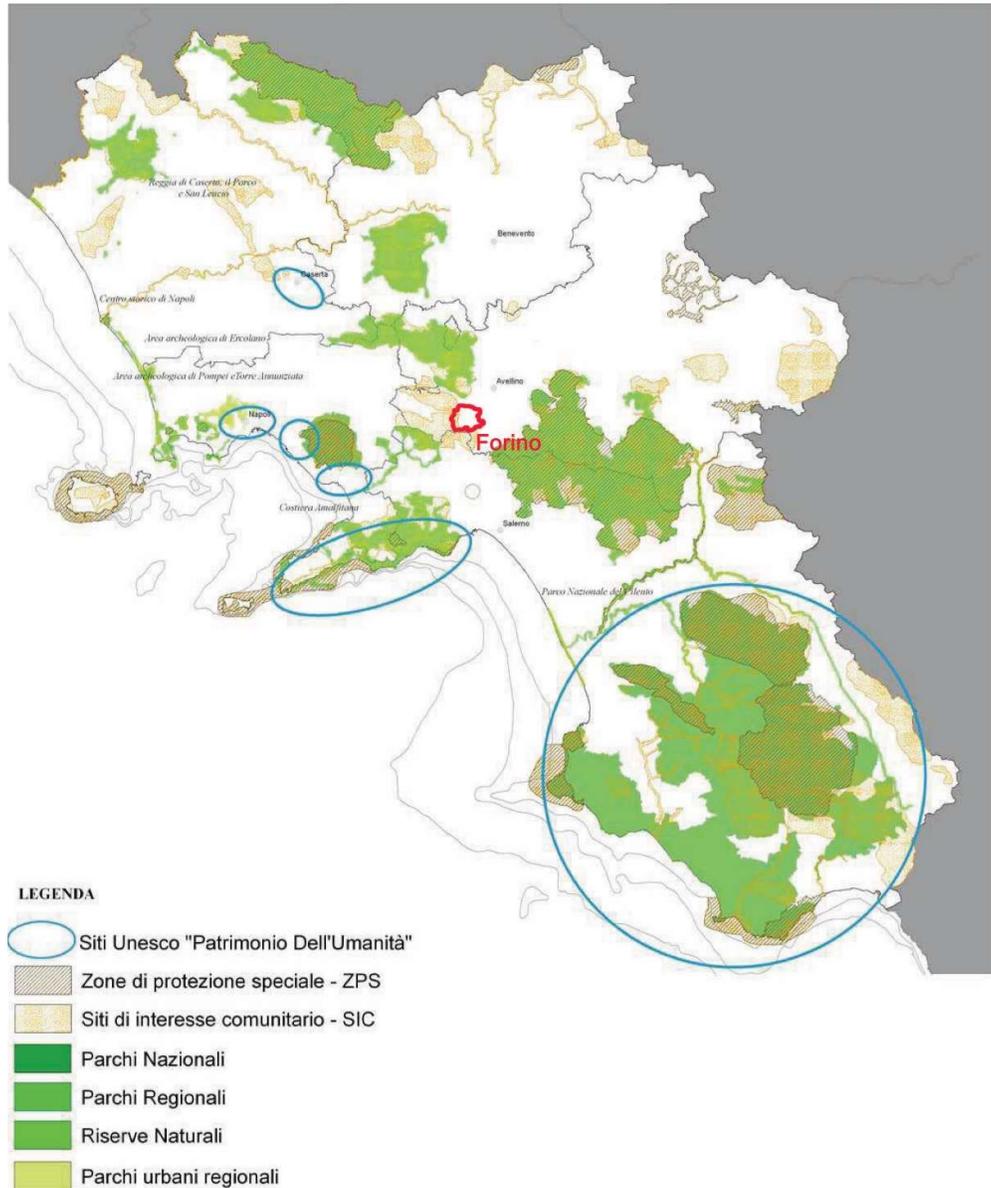


Figura 4-2 - Forino nel Qtr 1 "Aree protette e siti Unesco" del Ptr della Campania

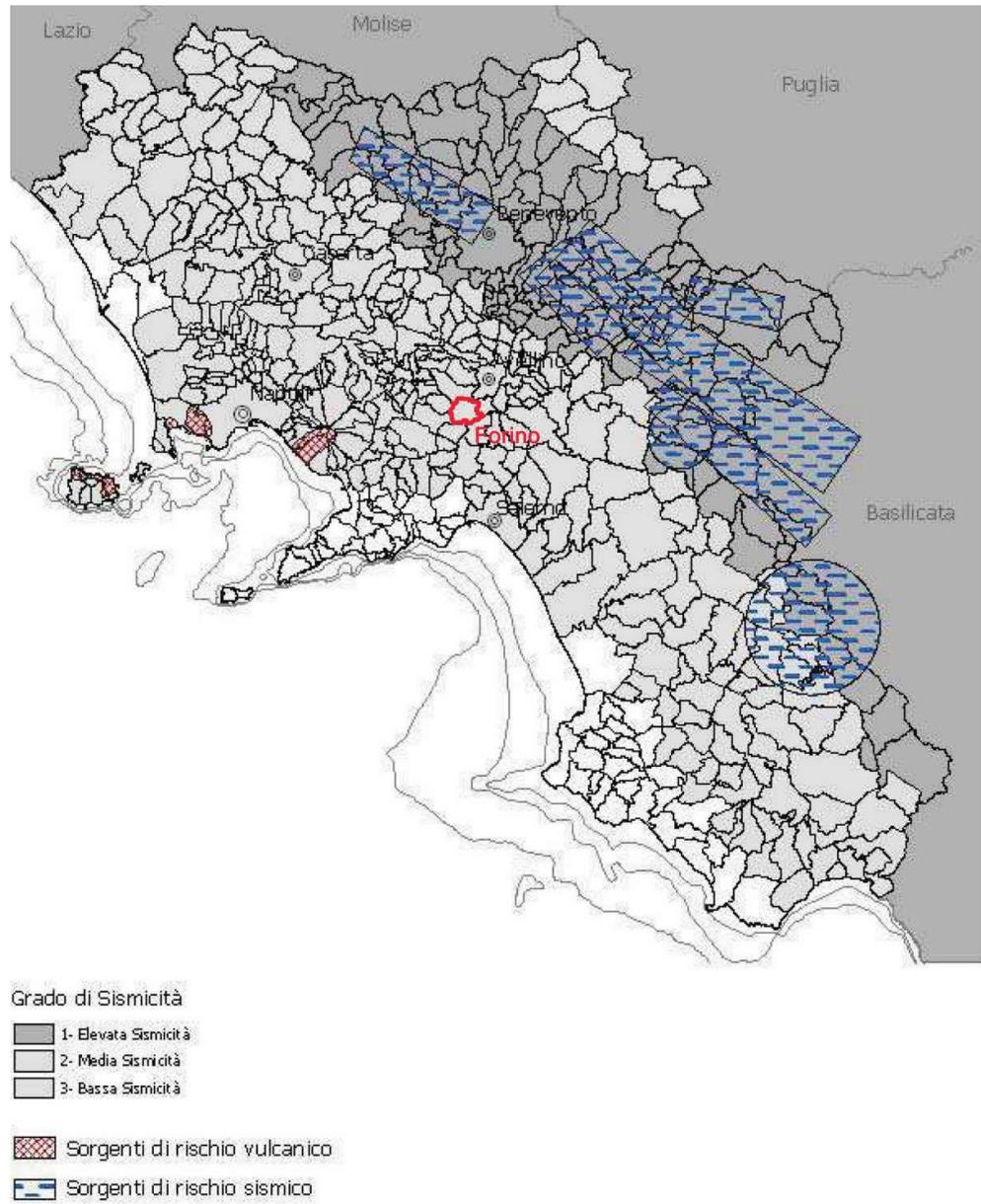


Figura 4-3 - Forino nel Qtr 1 "Rischio sismico e vulcanico" del Ptr della Campania

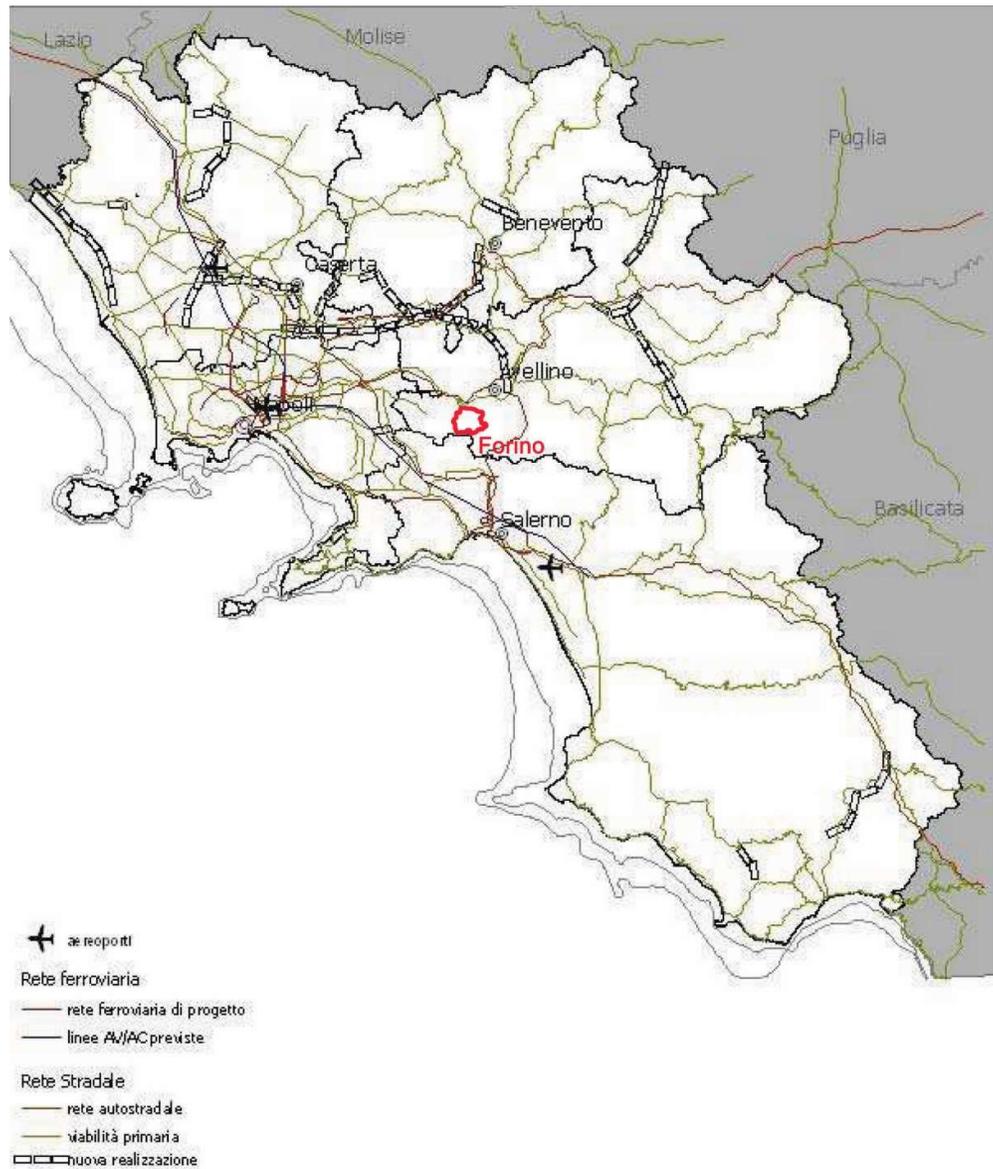


Figura 4-4 - Forino nel Qtr 1 "Rete infrastrutturale" del Ptr della Campania

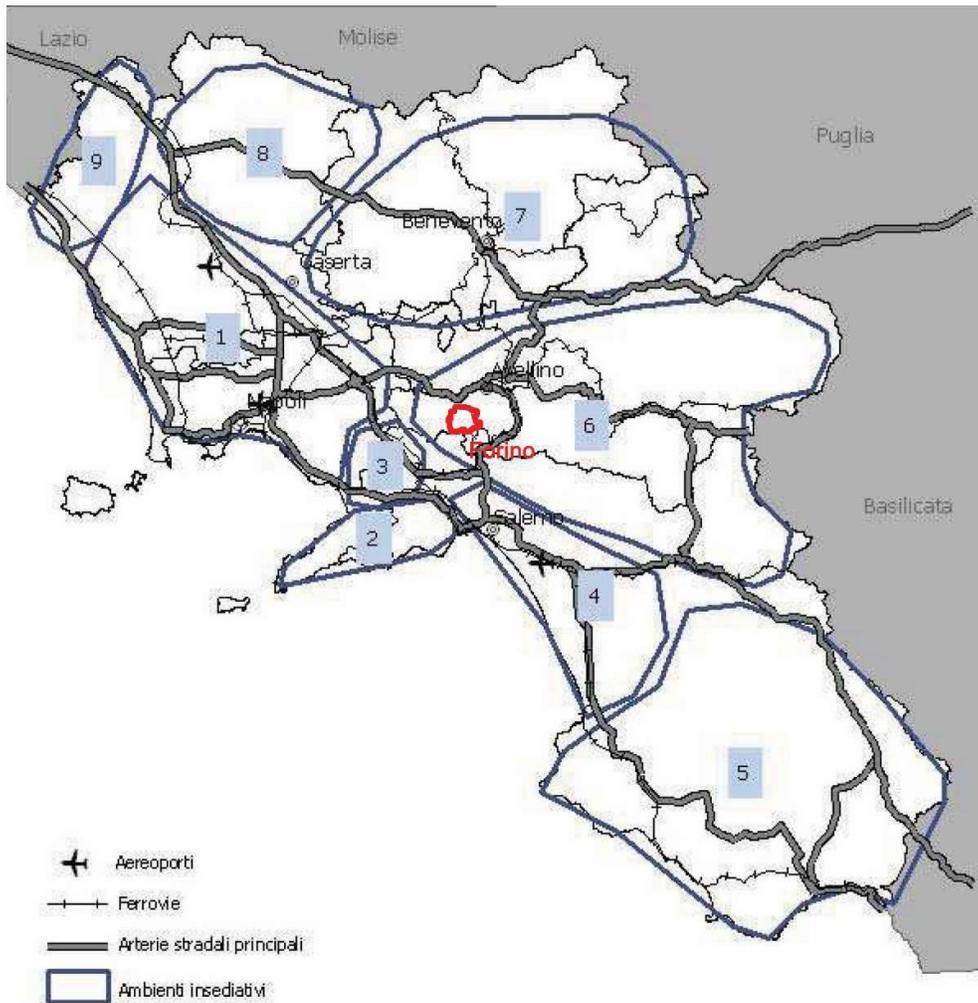


Figura 4-5 - Forino nel Qtr 2 "Ambienti insediativi" del Ptr della Campania

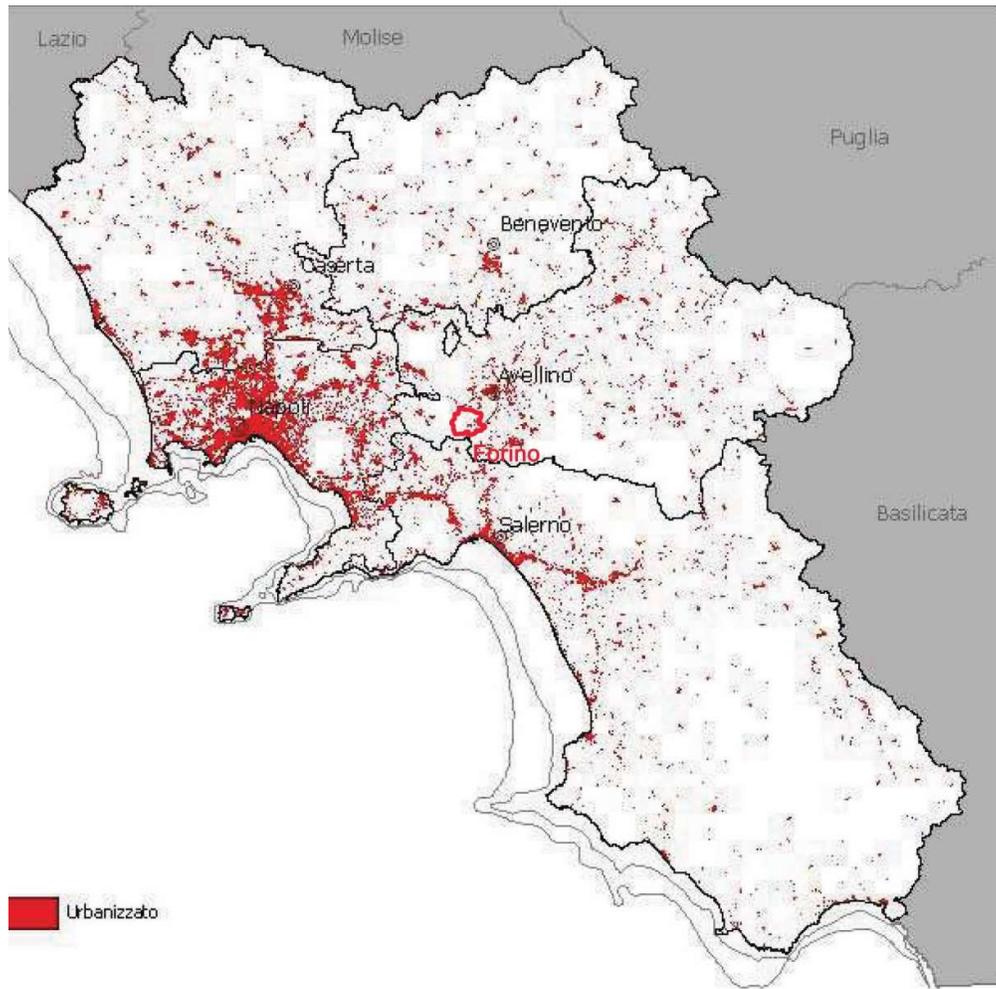


Figura 4-6 - Forino nel Qtr 2 "Livelli di urbanizzazione" del Ptr della Campania

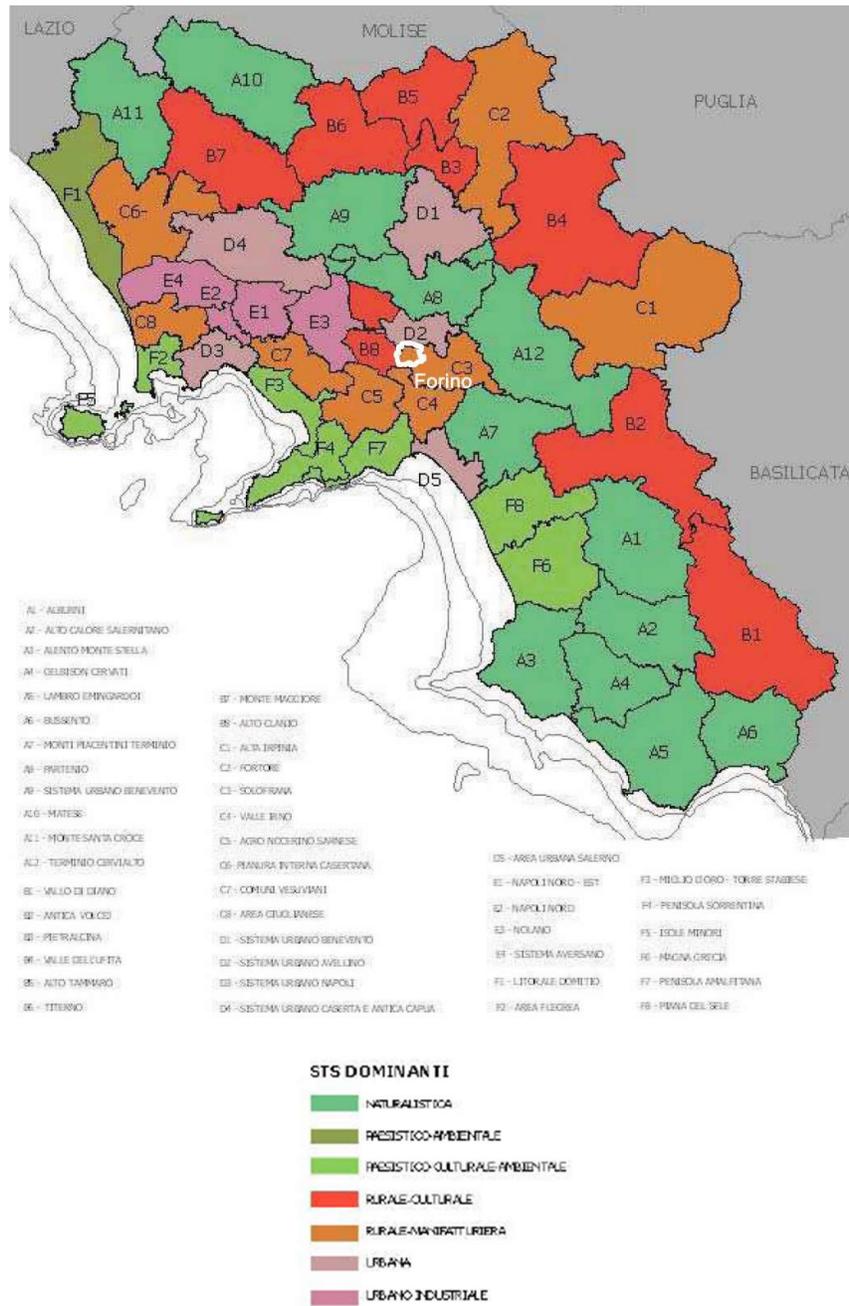


Figura 4-7 - Forino nel Qtr 3 "Sistemi territoriali di sviluppo" del Ptr della Campania

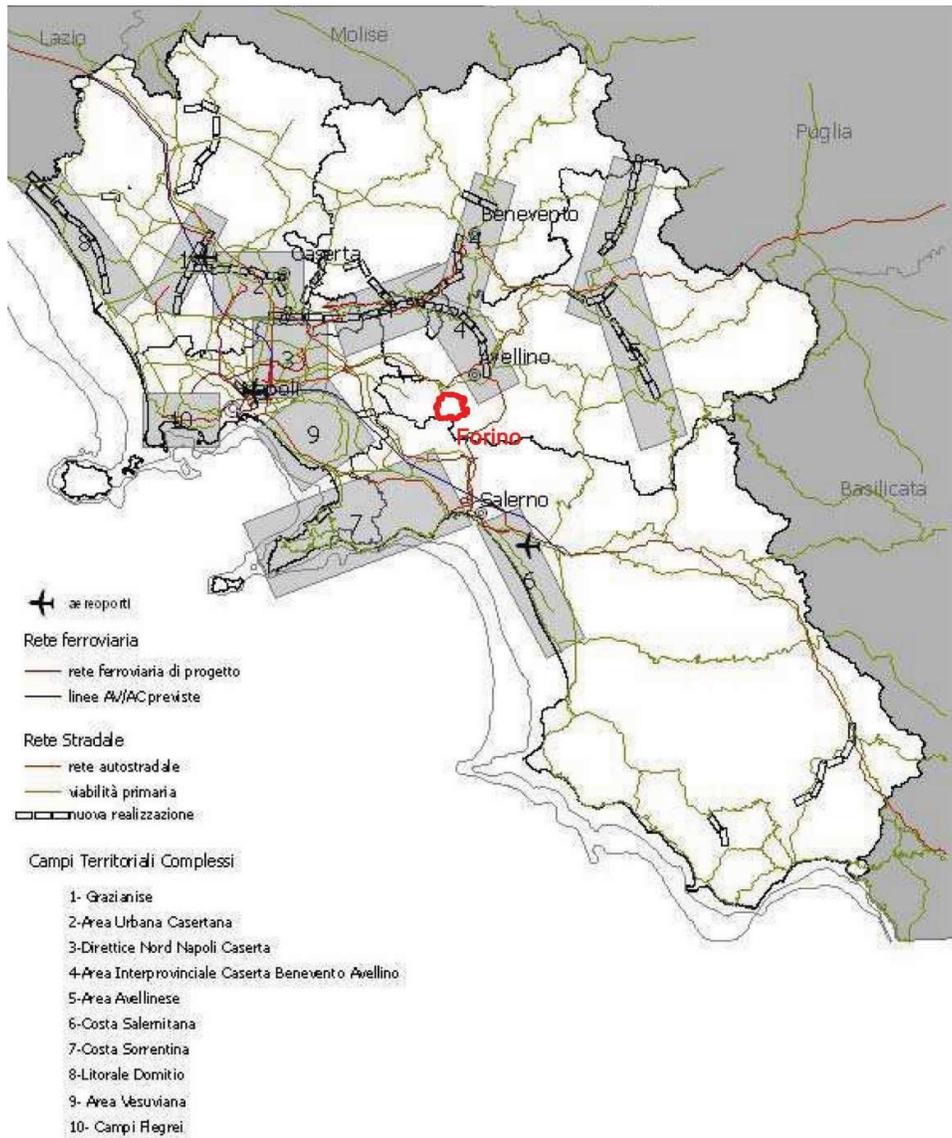


Figura 4-8 - Forino nel Qtr 4 "Campi territoriali complessi" del Ptr della Campania

Le linee guida per il paesaggio in Campania

Parte fondamentale del Ptr è rappresentata dalle *Linee guida per il paesaggio in Campania*, attraverso le quali la Regione applica all'intero del suo territorio i principi della *Convenzione europea del paesaggio*, definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica regionale, in attuazione dell'art. 144 del *Codice dei beni culturali e del paesaggio*.

Le Linee guida, quale parte integrante del Ptr e riferimento essenziale per la realizzazione della *Carta dei paesaggi della Campania*, indicano i *principi fondamentali*¹⁰ e definiscono *strategie per il paesaggio* esprimendo indirizzi di merito per la pianificazione provinciale e comunale¹¹. La Lr 13/2008 di approvazione del Ptr afferma, infatti, che la *Carta dei paesaggi* della Campania rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione territoriale e paesaggistica, per la verifica di coerenza e per la valutazione ambientale strategica dei Ptcp e dei Puc, nonché per la redazione dei piani di settore di cui alla Lr 16/2004, art. 14, e ne costituisce la base strutturale.

Da sottolineare, tra gli altri, il principio del *minor consumo del territorio e recupero del patrimonio esistente*, come obiettivo che le pubbliche autorità devono perseguire nell'adottare le decisioni che riguardano il territorio ed i valori naturali, culturali e paesaggistici che questo comprende, segnatamente nel momento in cui esaminano la fattibilità, autorizzano o eseguono progetti che ne comportano la trasformazione.

Mediante uno specifico inquadramento strutturale, il Ptr ha identificato dei caratteri salienti dei paesaggi campani, che a livello regionale vengono distinti per grandi tipologie di risorse e di beni a cui in generale è opportuno che corrispondano politiche differenziate, articolabili in strategie e indirizzi.

Tali tipologie, per semplificare la definizione delle strategie e degli indirizzi alla scala regionale, vengono organizzate:

- per il territorio rurale e aperto, sulla base di una classificazione dei sistemi di risorse naturalistiche e agroforestali che risultano dalle grandi caratterizzazioni geomorfologiche: montagna, collina, complesso vulcanico, pianura e fascia costiera;
- per il territorio prevalentemente costruito, sulla base di categorie tipologiche di beni, quali il tessuto urbano, i beni extraurbani, la viabilità, i siti archeologici.

¹⁰ I principi fondamentali sono i seguenti: a) sostenibilità, b) qualificazione dell'ambiente di vita, c) minor consumo del territorio e recupero del patrimonio esistente, d) sviluppo endogeno, e) sussidiarietà, f) collaborazione inter-istituzionale e copianificazione, g) coerenza dell'azione pubblica, h) sensibilizzazione, formazione e educazione, i) partecipazione e consultazione.

¹¹ Attraverso le Linee guida, la Regione indica alle Province ed ai Comuni un percorso istituzionale ed operativo coerente con i principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio, dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e dalla Lr 16/2004, definendo direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici il cui rispetto è cogente ai fini della verifica di coerenza dei piani territoriali di coordinamento provinciali (Ptcp), dei piani urbanistici comunali (Puc) e dei piani di settore, da parte dei rispettivi organi competenti, nonché per la valutazione ambientale strategica prevista dall'art. 47 della Lr 16/2004.

Inoltre, sempre in termini di strutturazione storica dei luoghi, vengono riconosciuti alcuni caratteri archeologici del territorio rurale, che si connotano come specificazioni tipologiche della pianura (le centuriazioni) o degli altri contesti tipizzati (costieri, di montagna o di collina), individuando per quanto riguarda l'impianto insediativo originario, beni di insieme di particolare interesse per il paesaggio storico-culturale a cui sono dedicate specifiche attenzioni in termini di salvaguardia e di strategie per la valorizzazione.

Il Ptr individua 51 ambiti di paesaggio; Forino ricade nell'ambito di paesaggio n. 23 "Conca di Avellino" e nell'ambito di paesaggio n.27 "Valle dell'Irno" (Figura 4-9). La struttura schematica complessiva della *carta dei sistemi del territorio rurale e aperto* è articolata gerarchicamente in 5 grandi sistemi, 12 sistemi e 56 sottosistemi. Nei sistemi e sottosistemi del territorio rurale e aperto rientra il grande sistema delle *aree montane* in cui ricade il sottosistema dei "Monti di Avella, Montevegine e Pizzo d'Alvano", cui appartiene il territorio di Forino (Figura 4-10).

Le linee strategiche per l'ambito di paesaggio n. 23 "Conca d' Avellino" e l'ambito di paesaggio n.27 "Valle dell'Irno" sono le seguenti: costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità; valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio, delle identità locali attraverso le caratterizzazioni del paesaggio culturale e insediato; valorizzazione dei sistemi di beni archeologici e delle testimonianze della storia locale; recupero delle aree dismesse e in via di dismissione; attività produttive per lo sviluppo agricolo (Tabella 4.2).

n.	Ambiti paesaggistici	Principali strutture materiali del paesaggio ⁴²		Linee strategiche										STS ⁴³		
		Storico-archeologiche	Territorio rurale aperto ⁴⁴	Costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità	Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali	Riqualificazione e salvaguardia dei contesti paesistici di eccellenza - la fascia costiera	Riqualificazione e salvaguardia dei contesti paesistici di eccellenza - le isole	Riqualificazione e salvaguardia dei contesti paesistici di eccellenza - le morfologie vulcaniche	Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio - Valorizzazione delle identità locali attraverso le caratterizzazioni del paesaggio culturale e insediato	Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio - Qualificazione della leggibilità dei beni paesaggistici di rilevanza storico-culturale	Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio - valorizzazione dei sistemi di beni archeologici e delle testimonianze della storia locale	Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione	Rischio attività estrattive		Attività produttive per lo sviluppo agricolo	Attività per lo sviluppo turistico
				B.1	B.2	B.3.1	B.3.2	B.3.3	B.4.1	B.4.2	B.4.3	B.5	C.6	E.2	E.3	
23	Conca d'Avellino	Centuriazione avellinese	4.2.2													D2, C3 (A12, A8)
27	Valle dell'Irno	(agro centuriato di Pompei)	4.2.4 4.2.1													C4, C3, C5 (A7, D5, B8, D2)

Tabella 4.2 - Linee strategiche relative agli ambiti paesaggistici

Le aree montane della Campania, come pure le aree collinari, costituiscono nel loro complesso una risorsa chiave per i processi di sviluppo locale e per il mantenimento degli equilibri ecologici, ambientali e socio economici a scala regionale. All'interno dei sistemi e sottosistemi facenti parte delle *aree montane* i piani territoriali di coordinamento provinciale e i Piani urbanistici comunali:

- definiscono misure per la salvaguardia delle aree di alta montagna, individuando gli elementi morfologici caratterizzanti: versanti alto-montani, altopiani, pianori e campi carsici sommitali, doline, forme glaciali, crinali e aree di vetta; salvaguardano l'integrità fisica, naturalistica, vegetazionale e paesaggistica di detti elementi, non consentendo l'edificabilità;
- definiscono misure per la salvaguardia dell'integrità strutturale, dell'estensione e della continuità delle aree

forestali, evitandone la frammentazione, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto"; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale; rafforzando la multifunzionalità e la biodiversità delle aree forestali favorendo l'applicazione delle misure silvo-ambientali e di sostegno delle filiere forestali contenute nel Piano di sviluppo rurale;

c) definiscono misure per la salvaguardia dell'integrità strutturale, l'estensione e le caratteristiche di apertura e continuità delle aree di prateria, che costituiscono un elemento chiave della biodiversità e del paesaggio delle aree montane, con particolare riferimento alle praterie di particolare valore ecologico, produttivo, ricreazionale ed estetico-percettivo (prati stabili delle aree pedemontane; praterie delle conche intramontane; praterie degli altopiani, dei pianori e delle conche carsiche sommitali; praterie dei crinali e delle aree di vetta), regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto"; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale; rafforzando il ruolo ecologico, protettivo e la biodiversità delle aree di prateria e la loro gestione sostenibile anche favorendo l'applicazione delle misure agro-ambientali del Piano di sviluppo rurale;

d) definiscono misure di tutela per le aree agricole, per gli arboreti e le consociazioni tradizionali, per i mosaici agricoli ed agroforestali, con l'obiettivo di preservarne la funzione di habitat complementari e di zone cuscinetto rispetto alle aree a maggiore naturalità e di zone di collegamento funzionale tra le aree pedemontane e i fondovalle, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto"; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale; promuovendo la continuità del presidio agricolo anche mediante l'applicazione delle misure agro-ambientali e di sostegno alle aree montane contenute nel Piano di sviluppo rurale;

e) con riferimento alle aree agricole di cui al punto precedente, definiscono misure di tutela per gli elementi di diversità biologica (siepi, filari arborei, alberi isolati) in esse presenti e per le sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra, acquidocci), favorendone il recupero e la manutenzione attiva mediante il ricorso alle misure contenute nel Piano di sviluppo rurale;

f) definiscono misure per la tutela delle aree forestali, di prateria e agricole caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità, e favorendo l'applicazione delle misure silvo-ambientali e agro-ambientali del Piano di sviluppo rurale orientate alla regimazione delle acque, la manutenzione delle sistemazioni e opere montane, la protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;

g) definiscono misure per la salvaguardia dell'integrità dei corsi d'acqua, unitamente agli elementi morfologici caratterizzanti (alveo, sponde, aree golenali, aree umide), delle aree ripariali, di pertinenza fluviale e dei fondovalle alluvionali, tutelando gli elementi di naturalità e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, allo scopo di preservarne la funzione di corridoio ecologico, di fasce tampone a protezione delle risorse idriche, di aree di mitigazione del rischio idraulico, non consentendo l'edificabilità; favorendo il riuso di

manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;
h) definiscono le norme per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere, infrastrutture, impianti tecnologici e di produzione energetica, identificando idonee fasce di tutela degli elementi morfologici e dei crinali a maggiore fragilità visiva.

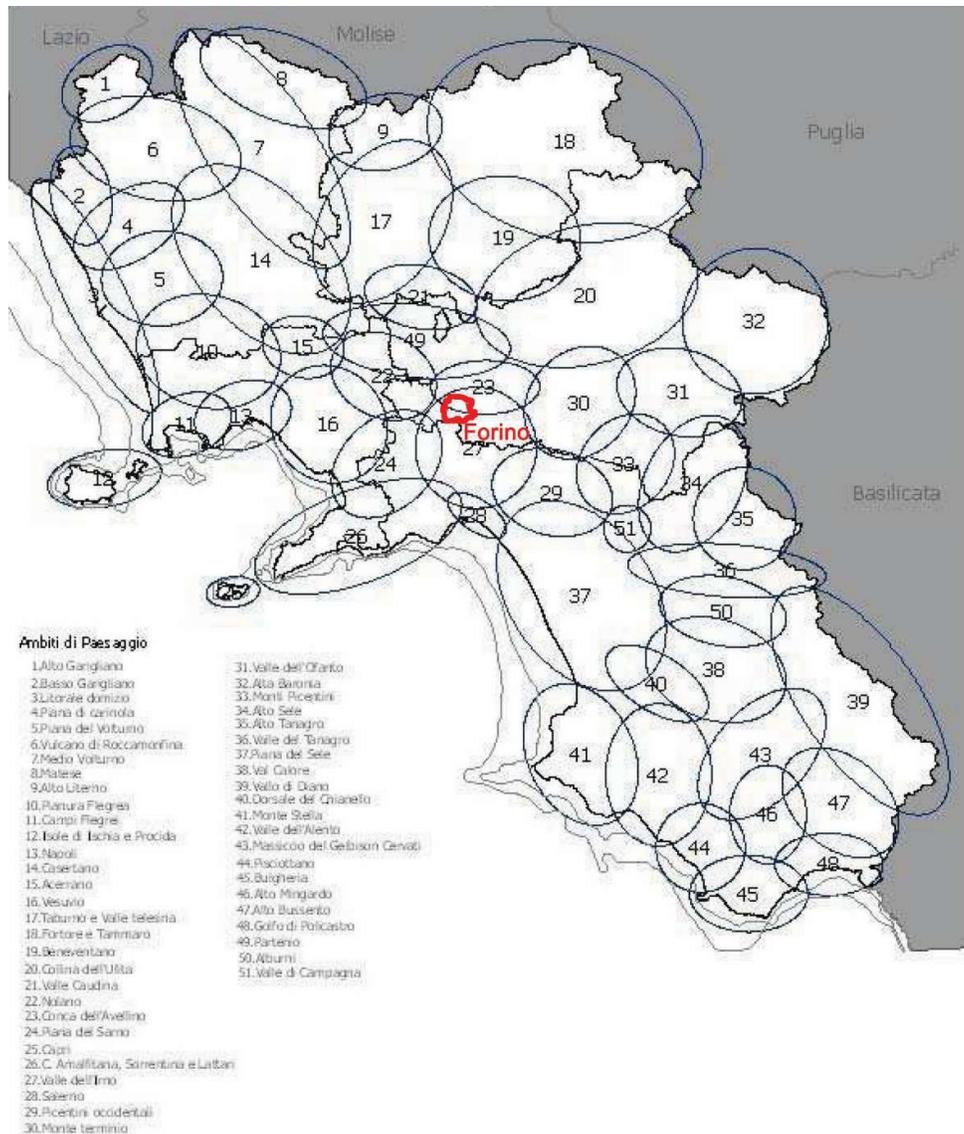
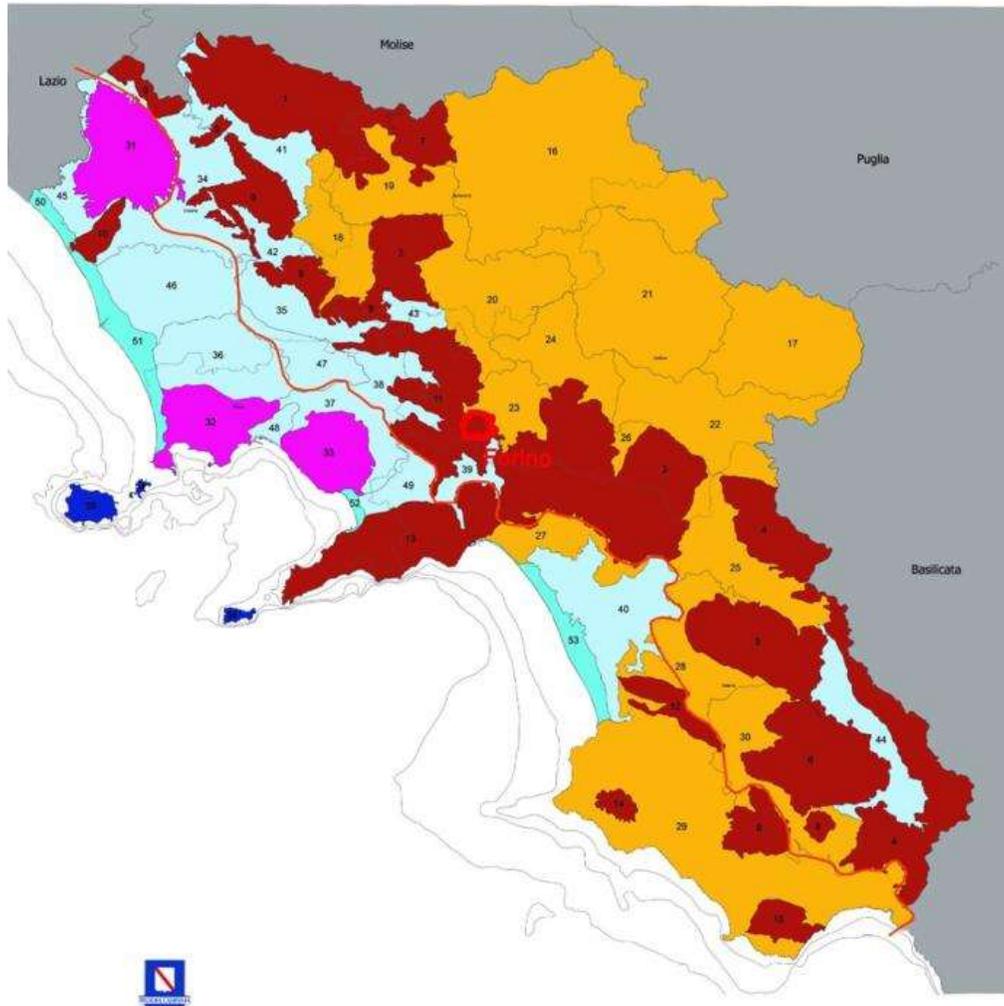


Figura 4-9 - Forino nelle linee guida per il paesaggio: gli ambiti di paesaggio



Assessorato al governo del Territorio

Scala 1:250.000

Settore Accordi di Programma
Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

SISTEMI TERRITORIO RURALE E APERTO

- Ambito di individuazione della fascia costiera regionale
- 1 - Massiccio del Matese
- 2 - Monte Taburno-Camposeuro
- 3 - Monti Picentini
- 4 - Monte Marzano e dorsale della Maddalena
- 5 - Massiccio degli Alburni
- 6 - Complesso dei Cervati
- 7 - Rilievi montani dell'Alto Tammaro
- 8 - Monti Gelbison e Centauro
- 9 - Monti Tiburtini e Monte Maggiore
- 10 - Monte Massico
- 11 - Monti di Aversa, Montevergine e Pizzo d'Alvano
- 12 - Monti Vesole e Soprano
- 13 - Rilievi della penisola Sorrentina-Amalfitana
- 14 - Monte Stella
- 15 - Monte Bulgheria
- 16 - Colline dell'Alto Tammaro e Fortore
- 17 - Colline dell'Alta Irpina
- 18 - Colline del Medio Volturno
- 19 - Valle Telesina
- 20 - Colline del Sabato e del Calore Beneventano
- 21 - Colline del Calore Irpino e dell'Ulla
- 22 - Colline dell'Ofanto
- 23 - Conca di Avellino
- 24 - Colline della Bassa Irpina
- 25 - Colline del Tanagro e dell'Alto Sele
- 26 - Conca di Montella e Bagnoli Irpino
- 27 - Colline di Salerno ed Eboli
- 28 - Colline del Calore Lucano
- 29 - Colline costiere del Cilento
- 30 - Colline del Cilento interno
- 31 - Vulcano di Roccamonfina
- 32 - Campi Flegrei
- 33 - Somma-Vesuvio
- 34 - Pianura del Roccamonfina
- 35 - Pianura Casertana
- 36 - Pianura Piegria
- 37 - Pianura Vesuviana
- 38 - Pianura Nolana, Vallo di Lauro e Baianese
- 39 - Valle del Solofrana e dell'Irno
- 40 - Piana del Sele
- 41 - Media Valle del Volturno
- 42 - Piana di Monteverna
- 43 - Valle Caudina
- 44 - Vallo di Diano
- 45 - Pianura del Garigliano
- 46 - Pianura del Basso Volturno
- 47 - Pianura dei Regi Lagni
- 48 - Pianura del Sebeto
- 49 - Pianura del Sarno
- 50 - Pianura costiera del Garigliano
- 51 - Pianura costiera del Volturno e del Ibrato Piegro
- 52 - Pianura costiera del Sarno
- 53 - Pianura costiera del Sele
- 54 - Isola di Procida
- 55 - Isola d'Ischia
- 56 - Isola di Capri

Figura 4-10 - Forino nelle linee guida per il paesaggio: i sistemi del territorio rurale e aperto

All'interno dei sistemi e sottosistemi facenti parte delle *aree collinari* i piani territoriali di coordinamento provinciale e i Piani urbanistici comunali:

a) definiscono misure per il mantenimento di condizioni di continuità, integrità e apertura delle aree rurali e agricole, che costituiscono la matrice prevalente del mosaico ecologico e del paesaggio, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto" e definendo i criteri localizzativi e di inserimento ambientale e paesaggistico di nuove opere, attrezzature, impianti produttivi e tecnologici e corridoi infrastrutturali allo scopo di limitare i processi di frammentazione del territorio rurale e di dispersione insediativa;

b) definiscono misure di salvaguardia per i mosaici agricoli ed agroforestali e per gli arboreti tradizionali, con l'obiettivo di preservarne la funzione di habitat complementari, di zone cuscinetto rispetto alle aree a maggiore naturalità, di zone agricole multifunzionali intorno ai nuclei urbani, di zone di collegamento funzionale delle aree collinari con i versanti montani ed i fondovalle. L'obiettivo è, da un lato, quello di evitare la semplificazione culturale e lo scadimento dei tradizionali valori culturali ed estetico-percettivi, soprattutto mediante il ricorso alle misure contenute nel Piano di sviluppo rurale; dall'altro, di prevenire i processi di frammentazione e di dispersione insediativa, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto";

c) definiscono misure di salvaguardia per gli elementi di diversità biologica delle aree agricole (siepi, filari arborei, alberi isolati) e per le sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra, acquidocci), favorendone il recupero e la manutenzione attiva mediante il ricorso alle misure contenute nel Piano di sviluppo rurale;

d) definiscono misure per la salvaguardia dell'integrità delle aree forestali che, nei sistemi collinari, costituiscono tipicamente chiazze di habitat seminaturali all'interno di una matrice agricola prevalente, con funzione chiave di *stepping stones*, di corridoi ecologici (ma talora anche di aree principali) della rete ecologica regionale, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto"; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, attrezzature, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;

e) definiscono misure per la salvaguardia delle aree agricole, forestali e di prateria caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità, e favorendo l'applicazione delle misure silvo-ambientali e agro-ambientali del Piano di sviluppo rurale orientate alla regimazione delle acque, alla manutenzione delle sistemazioni e infrastrutture rurali, alla protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;

f) definiscono, analogamente a quanto già visto per le *aree montane*, misure per la salvaguardia dell'integrità dei corsi d'acqua e degli elementi morfologici caratterizzanti, delle aree ripariali, di pertinenza fluviale e dei fondovalle alluvionali, tutelando gli elementi di naturalità presenti e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, non consentendo l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;

g) definiscono, analogamente a quanto già visto per le aree montane, le norme per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico delle opere.

4.3.2 Il piano territoriale di coordinamento provinciale di Avellino

La Provincia di Avellino ha approvato, con delibera di Commissario Straordinario n. 42 del 25 febbraio 2014, il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* (Ptcp), ai sensi dell'art. 3 comma 5 del Regolamento Regionale n. 5 del 4 agosto 2011.

Il Ptcp di Avellino si basa su quattro indirizzi programmatici, approvati a seguito di un confronto con gli Sts (Sistemi Territoriali di Sviluppo) del Ptr (Piano territoriale Regionale) e, specificatamente:

- 1) Salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa;
- 2) Sviluppo equilibrato e cultura del territorio;
- 3) Sviluppo compatibile delle attività economiche e produttive;
- 4) Accessibilità e mobilità nel territorio.

Sulla base degli indirizzi programmatici sopracitati il Ptcp definisce i seguenti obiettivi operativi, come peraltro precisato all'art. 3 delle *Norme tecniche di attuazione* (Nta):

- il contenimento del consumo di suolo;
- la tutela e la promozione della qualità del Paesaggio;
- la salvaguardia della vocazione e delle potenzialità agricole del territorio;
- il rafforzamento della Rete ecologica e la tutela del sistema delle acque attraverso il mantenimento di un alto grado di naturalità del territorio, la minimizzazione degli impatti degli insediamenti presenti, la promozione dell'economia rurale di qualità e del turismo responsabile;
- la qualificazione degli insediamenti da un punto di vista urbanistico, paesaggistico ed ambientale;
- la creazione di un'armatura di servizi urbani adeguata ed efficiente;
- la creazione di sistemi energetici efficienti e sostenibili;
- il miglioramento dell'accessibilità del territorio e delle interconnessioni con le altre provincie e con le reti e infrastrutture regionali e nazionali di trasporto;
- il rafforzamento del sistema produttivo e delle filiere logistiche;
- lo sviluppo dei Sistemi turistici;
- il perseguimento della sicurezza ambientale.

Con specifico riferimento alla matrice degli indirizzi strategici individuata dal Ptr per il Sts C3 Solofrana, a cui appartiene il territorio di Forino, il Ptcp, alla luce di tali obiettivi, opera una variazione di peso da 2 a 3 per l'indirizzo "A2-Interconnessione". Tale variazione comporta che il seguente indirizzo costituisce per il Ptcp un "rilevante valore strategico da rafforzare".

Infatti tra le azioni fortemente strutturanti il territorio della Provincia, si sottolinea la rilevanza della Linea Salerno/Avellino in connessione con l'Università di Salerno (Fisciano). Infatti, il collegamento ferroviario con l'Università di Salerno (Fisciano), unitamente all'adeguamento della linea RFI Salerno – Mercato San Severino, inteso come tratta di tipo metropolitano, può soltanto offrire un migliore collegamento della Valle dell'Irno e dei territori del Sistema Territoriale alla grande conurbazione salernitana, fino alla produzione di benefici anche sul versante avellinese.

Sul sistema viario, anche lo scenario del PTR, che prevede il conferimento di caratteristiche autostradali al raccordo Salerno - Avellino, concretizzerà gli stessi obiettivi.

Componenti strutturali e assetto del territorio

Il Ptcp, in coerenza con l'art. 3 della Legge n.16/2004, articola le sue disposizioni in contenuti strutturali e programmatici, dettando, inoltre, norme di indirizzo e coordinamento per la pianificazione comunale.

Le componenti strutturali definite dal Ptcp sono riportate nella parte seconda "Componenti strutturali e assetto del territorio" delle relative Nta. In particolare, come precisato all'art. 8 "Sistemi territoriali" delle suddette Nta, il Ptcp definisce e disciplina i sistemi fisici e funzionali di livello provinciale di seguito elencati, rappresentati graficamente nell'elaborato "P.03 – Schema di assetto strategico-strutturale" (*Figura 4-11*):

- a) Sistema naturalistico e ambientale e dello spazio rurale ed aperto;
- b) Sistema insediativo e storico culturale;
- c) Sistema della mobilità, delle infrastrutture e dei servizi alla produzione.

Sistema naturalistico e ambientale

Lo schema di assetto strategico-strutturale per il territorio comunale di Forino contiene, per il sistema naturalistico-ambientale, gli elementi della rete ecologica regionale e provinciale, specificatamente identificati anche nell'elaborato "P.04 – Rete ecologica" (*Figura 4-12*).

Come precisato nell'art.10 delle Nta, Il progetto di rete ecologica di cui all'elaborato P.04 assume una doppia valenza:

- strategica, con riferimento alla programmazione e allo sviluppo rurale e turistico dei territori;
- strutturale-prescrittiva, con riferimento alla redazione dei Piani Urbanistici Comunali.

Le componenti della rete ecologica identificate nel Ptcp, partendo dalla rete ecologica regionale e nel proposito di integrare quest'ultima, sono le seguenti:

- corridoio appenninico principale, già individuato nella rete ecologica regionale;
- corridoi regionali, già individuati nella rete ecologica regionale;
- direttrici polifunzionali della Rete Ecologica Provinciale, dette *direttrici polifunzionali Rep*;
- aree nucleo della Rete Ecologica Provinciale, nominate *aree nucleo Rep*, aree ottenute dall'involuppo di aree protette quali parchi regionali, riserve naturali, riserve demaniali regionali, con le aree della Rete Natura 2000, costituite da Sic e Zps;
- elementi lineari di interesse ecologico, rappresentati da fascia di tutela dei corsi d'acqua, acque pubbliche, intersezioni rilevanti del reticolo idrografico;
- ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico;
- geositi.

Il territorio di Forino è attraversato dal corridoio appenninico principale e dalla direttrice polifunzionale Rep, ossia il collegamento tra le aree protette SIC Pietra Maula-Monti di Lauro-Parco dei Monti Picentini; è interessato, inoltre, da aree della Rete Natura 2000, in particolare da Sic, da acque pubbliche, che rappresentano emergenze idrografiche, e da ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico.

Nello specifico, hanno valore strutturale prescrittivo, con riferimento alla redazione dei Puc, e pertanto non possono essere oggetto di previsioni di espansione urbana, le seguenti componenti:

- ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico.

Hanno valore strategico con riferimento al rafforzamento della qualità paesaggistica, ambientale e alla valorizzazione rurale e turistica, invece, le seguenti componenti della rete ecologica:

- corridoio appenninico principale;
- direttrici polifunzionali Rep.

Le direttrici polifunzionali Rep non sono legate a considerazioni di natura prettamente ecologica, ma sono intese quali elementi polifunzionali di continuità ecologica, che danno luogo a indicazioni territoriali di aree e corridoi dove applicare direttive che comprendono: obiettivi ecologici; obiettivi paesaggistici, incluso il recupero di fattori storici e identitari; obiettivi fruitivi; obiettivi per il mantenimento del presidio agricolo, anche attraverso il rafforzamento della multifunzionalità e la previsione di incentivi e condizioni favorevoli la diversificazione delle entrate per le aziende agricole.

L'individuazione delle direttrici polifunzionali Rep deriva dalla logica alla base della proposta di rete ecologica provinciale, che vuole integrare considerazioni di natura prettamente ecologica, identificando quindi gli elementi della rete di interesse più squisitamente biologico, con elementi di natura polifunzionale, pertanto tali direttrici hanno valore strategico e non strutturale.

Le aree nucleo Rep, come detto, sono costituite dall'involuppo delle aree protette e delle aree della Rete Natura 2000 (aree Sic e Zps) e rappresentano sia un'indicazione strategica che di tipo strutturale: per le aree nucleo Rep assumono valore strutturale-prescrittivo le norme di salvaguardia dei Parchi istituiti e delle misure di conservazione dei Sic E Zps, ovvero le norme dei Piani dei Parchi e dei Piani di Gestione delle aree protette regolarmente approvati.

Con riferimento agli elementi lineari di interesse ecologico, infine, i Puc, oltre al rispetto degli specifici vincoli sovraordinati, contribuiscono a minimizzare gli impatti sugli ecosistemi acquatici evitando o minimizzando la previsione di nuova urbanizzazione e, in caso di aree già urbanizzate o di diritti edificatori già acquisiti, promuovono interventi di mitigazione degli impatti sugli ecosistemi interessati.

Sistema dello spazio rurale ed aperto

Il sistema rurale ed aperto contiene le aree agricole e forestali di interesse strategico, identificate nel Ptcp con il proposito di garantire e promuovere la tutela e lo sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse, in coerenza con quanto previsto all'art.2 "Obiettivi della pianificazione territoriale e urbanistica" della Lr n.16/2004. Per "aree agricole e forestali di interesse strategico" si intendono quelle superfici destinate ad uso agricolo o a copertura forestale per le quali è necessario, per le caratteristiche di qualità delle produzioni, per il valore agronomico dei terreni o per esigenze paesaggistiche, che la pianificazione urbanistica ne rispetti i valori preservandone uno sviluppo prevalentemente orientato a obiettivi agro-ambientali. L'interesse strategico della Provincia di Avellino per gli elementi agricoli e forestali si ricollega fortemente al tema delle culture agrarie di eccellenza riconosciute con normative sia a livello europeo che nazionale.

Con specifico riferimento al territorio di Forino (*Figura 4-13*), in relazione alle aree agricole e forestali definite dal Ptcp, si individuano le seguenti categorie:

- fondovalli e conche da pianeggianti a subpianeggianti;
- paesaggi delle altre coltivazioni arboree di qualità (Nocciole, Castagneti da frutto, Melannurca Campana, altre produzioni oleicole)
- aree forestali di interesse strategico sottoposte a tutela ambientale (Aree natura 2000, aree naturali protette, foreste demaniali);
- altre aree forestali;
- superfici artificiali.

Sistema insediativo e storico culturale

Per il sistema insediativo e storico-culturale, oltre alle località abitate, definite secondo il censimento Istat 2001, il Ptcp individua per Forino un centro storico, definito di “notevole interesse”, per ciascuna delle frazioni di cui si compone, come rappresentato nell’elaborato “P.12 - Il sistema dei beni culturali e degli itinerari d’interesse strategico” (*Figura 4-14*). Nella frazione di Castello, in particolare, il Ptcp individua il centro storico con il relativo contesto paesaggistico. Il perimetro dei centri storici è stato individuato secondo i criteri definiti all’art. 2 della Legge n.26 del 18 ottobre 2002, mentre il contesto paesaggistico è individuato dal Ptcp poiché considerata area di interesse storico-paesaggistico indissolubilmente legata all’insediamento storico. All’art. 16 delle Nta è anche precisato che nei Puc in tali aree vanno limitate le trasformazioni urbanistiche e in generale gli interventi che modificano il rapporto paesaggistico, di visuale, e la leggibilità delle relazioni tra centro storico e contesto paesaggistico in cui si colloca. Dall’elaborato P.12 del Ptcp, inoltre, si evince che Forino è attraversato dalla cosiddetta direttrice del turismo culturale da Napoli ad Avellino (*Figura 4-14*), che rappresenta l’unione di itinerari di interesse turistico ed escursionistico.

Sistema della mobilità stradale e ferroviaria

Relativamente al sistema della mobilità stradale, il Ptcp individua per Forino nell’elaborato “P.03 – Schema di assetto strategico-strutturale” la rete esistente principale (SS-SR) e la rete esistente secondaria (SP) (*Figura 4-11*). Al fine di orientare lo sviluppo sostenibile della provincia di Avellino, in coerenza con le previsioni del Ptr, il Ptcp individua le infrastrutture prioritarie e secondarie, stradali e ferroviarie, tuttavia Forino non risulta interessato da infrastrutture di cui è previsto un potenziamento. La più vicina infrastruttura di cui è previsto il potenziamento è il raccordo autostradale in direzione Sud - Nord tra Salerno e Avellino.

Per la rete ferroviaria, il Ptcp prevede il potenziamento ed ammodernamento della ferrovia Mercato San Severino-Avellino-Benevento (M.S.S.-AV-BN).

Sistema della produzione

Relativamente al sistema produttivo, nell’elaborato “P.03 – Schema di assetto strategico-strutturale” (*Figura 4-11*), il Ptcp classifica i territori del sistema della produzione in:

- Pip esistenti, precisando quali rivestono valenza territoriale e quali sono di interesse locale;
- Pip programmati, precisando quali rivestono valenza territoriale e quali sono di interesse locale;
- nuclei Industriali ex art. 32 a valenza territoriale;
- agglomerati Industriali Asi a valenza territoriale.

Il Ptcp considera, quali invarianti strutturali di interesse provinciale del sistema dei servizi alla produzione, le aree produttive di interesse territoriale e le reti della mobilità e infrastrutturali esistenti o previste ad esse connesse. Il Ptcp, inoltre, pone particolare attenzione al rapporto delle suddette aree produttive individuate sul territorio provinciale con la rete ecologica. Come precisato all'art. 23 delle Nta, le aree produttive esistenti poste in diretta interferenza con le componenti strutturali della rete ecologica devono essere oggetto prioritario di programmi di sviluppo regionale che ne assicurino la qualificazione come "aree produttive ecologicamente compatibili". L'art. 24 precisa poi che le aree produttive programmate e non ancora attuate direttamente interferenti con le componenti strutturali della rete ecologica sono oggetto di una puntuale valutazione nell'ambito di redazione dei Puc, ai fini di una loro eventuale ripianificazione per usi e assetti ecologicamente compatibili o di una loro delocalizzazione. Per il comune di Forino il Ptcp individua un'area PIP "in corso di realizzazione", non considerata a valenza territoriale, corrispondente all'area Pip, allo stato odierno parzialmente attuata, collocata nella zona sud-est del territorio di Forino e servita dalla SP88 che costituisce il principale collegamento con il comune di Montoro.

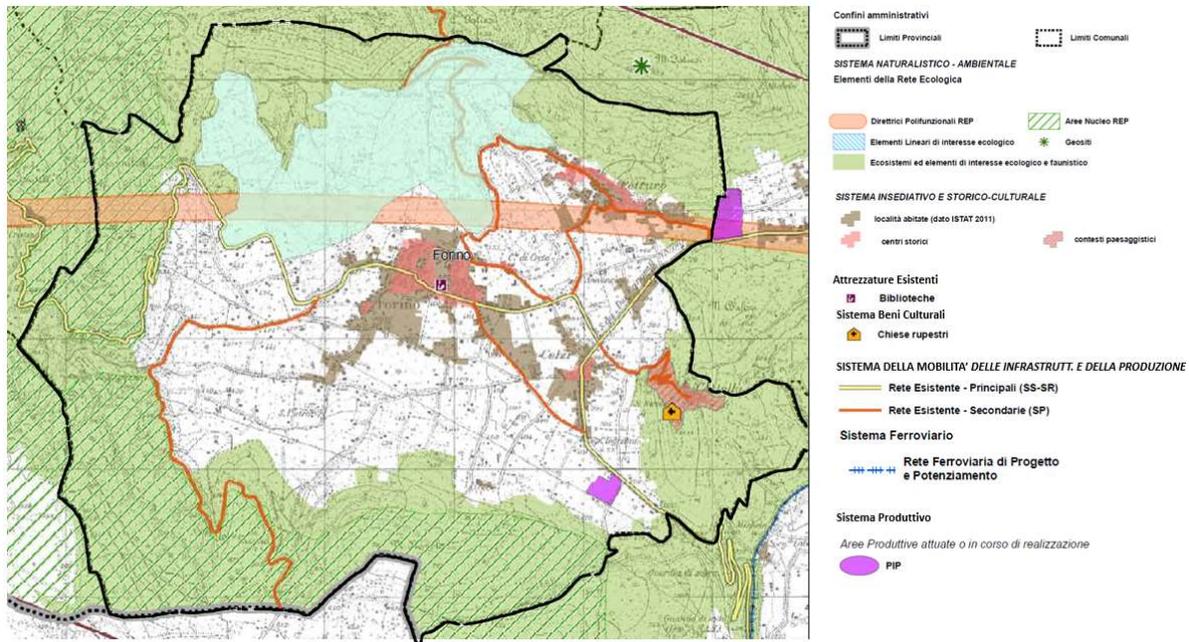


Figura 4-11 - Forino nella tavola P.03 "Schema di assetto strategico-strutturale" del Ptcp di Avellino

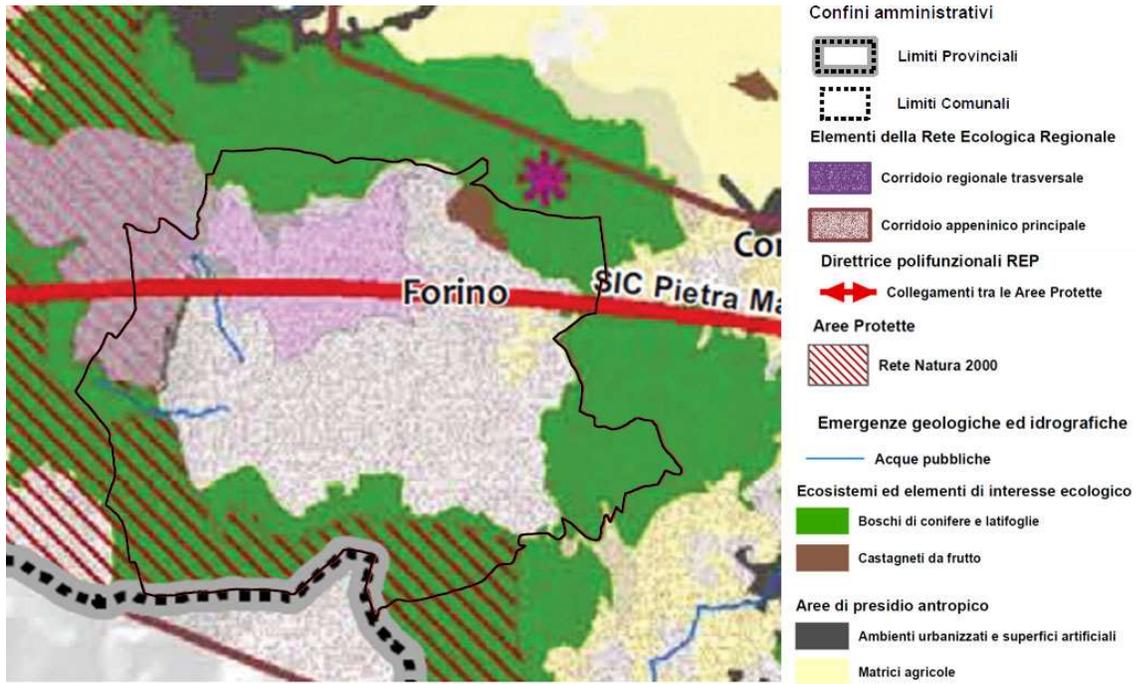


Figura 4-12 - Forino nella tavola P.04 "Rete ecologica" del Ptcp di Avellino

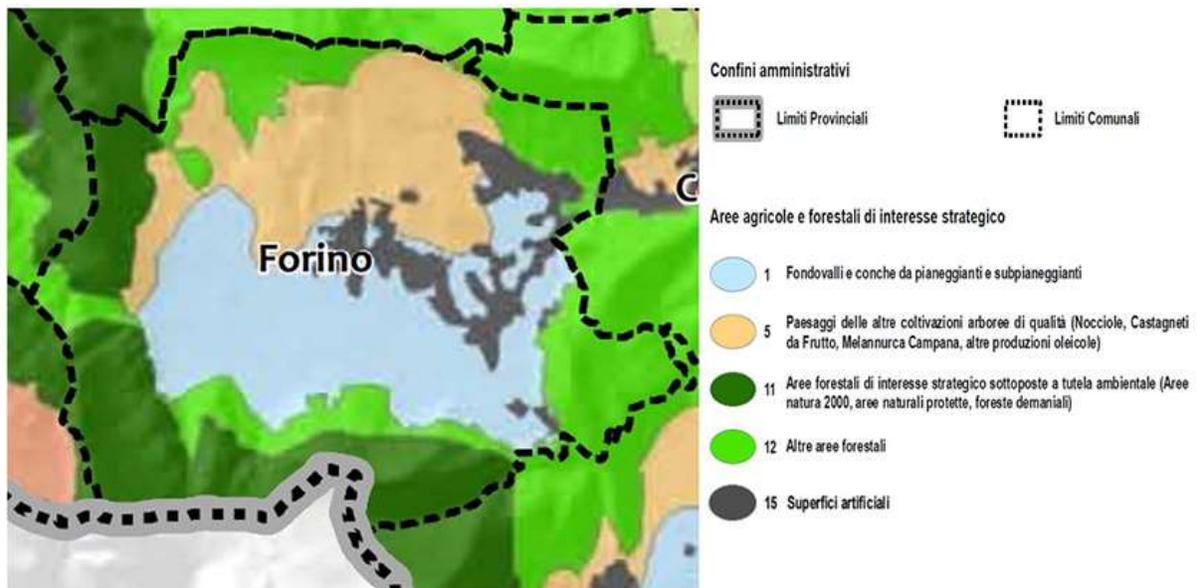


Figura 4-13 - Forino nella tavola P.05 "Aree agricole e forestali di interesse strategico" del Ptcp di Avellino

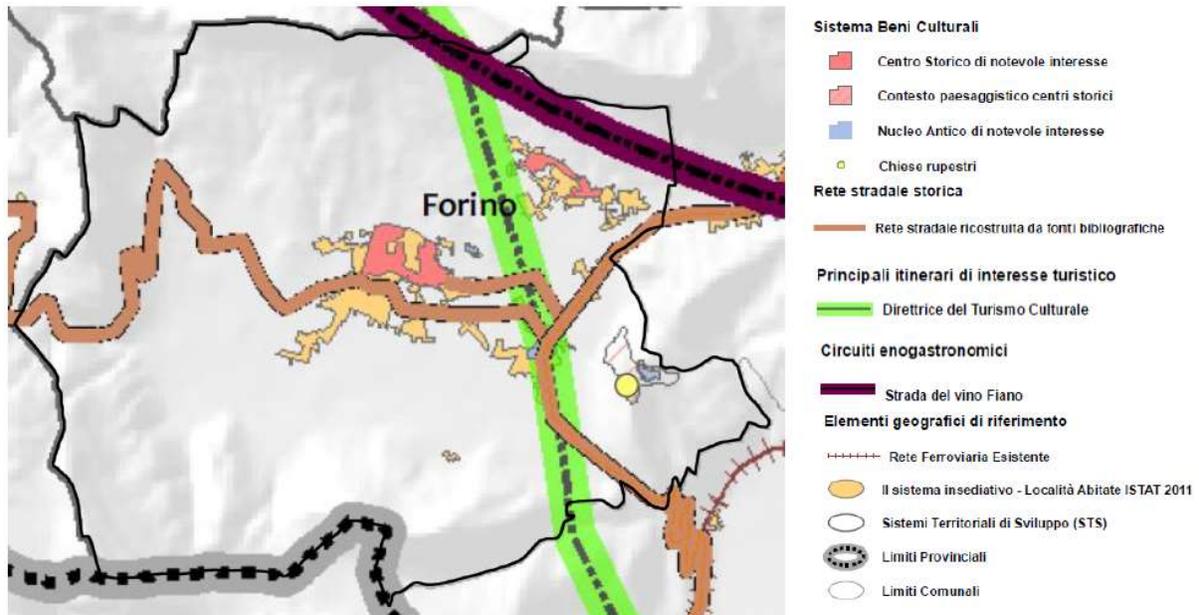


Figura 4-14 - Forino nella tavola P.12 “Il sistema dei beni culturali e degli itinerari d’interesse strategico” del Ptcp di Avellino

Trasformabilità dei territori

L’attenzione ai temi della difesa dai rischi ambientali e della tutela del paesaggio e del patrimonio storico-architettonico è essenziale per valutare l’idoneità alla trasformazione urbana del territorio. Ciò è particolarmente vero per il territorio della Provincia di Avellino, e di Forino in particolare, dove i rischi ambientali sono presenti in maniera significativa, come pure è importante il patrimonio paesaggistico e storico-architettonico, mentre, diversamente da altre province della Campania, è poco presente il fenomeno del degrado dei suoli per interventi di origine antropica. Nel Ptcp di Avellino il tema della trasformabilità è stato quindi affrontato prevalentemente sotto il profilo delle limitazioni alla trasformabilità dei territori per le questioni di tutela suddette, mentre gli interventi di trasformazione volti a recuperare aree di degrado sono stati prevalentemente rivolti agli insediamenti urbani lineari, sorti spontaneamente lungo le direttrici viarie, da cui il territorio di Forino non risulta interessato.

Nell’art. 9 “Trasformabilità e vincoli” delle Nta, il Ptcp classifica il territorio provinciale in base a tre gradi di trasformabilità, rappresentati graficamente nell’elaborato “P.06 – Quadro della trasformabilità dei territori”:

- aree non trasformabili;
- aree a trasformabilità condizionata all’ottenimento di pareri, autorizzazioni o nulla osta per presenza di provvedimenti di tutela e difesa del suolo, di tutela paesaggistica o storico monumentale o di tutela naturalistica stabiliti per Legge;
- aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro-ambientale;

a cui si aggiungono le:

- aree di attenzione approfondimento

In via generale, i Puc devono privilegiare la localizzazione delle aree di trasformazione, previste nella loro componente strutturale, nelle zone di maggiore e più agevole trasformabilità.

Il territorio comunale di Forino, nello specifico, è interessato dai seguenti elementi (*Figura 4-15*):

- aree non trasformabili;
- aree a trasformabilità condizionata da nulla osta;
- aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro-ambientale

Le aree non trasformabili individuate dal Ptcp nel territorio di Forino, per ragioni specificatamente legate alla tutela dal rischio idrogeologico e delle aree di rispetto delle acque, si collocano sia nella zona centrale del territorio comunale, interessando buona parte del centro abitato, che nelle zone prossime al confine comunale. In particolare, nella categoria delle aree non trasformabili del territorio di Forino sono ricomprese le seguenti tipologie di aree:

- ambiti a rischio/pericolosità molto elevato/a da frana;
- ambiti a rischio/pericolosità molto elevato/a idraulica - alluvione;
- aree di rispetto da pozzi e sorgenti uso potabile ex D.Lgs. 152/2006

Nella categoria delle aree a trasformabilità condizionata da nulla osta del territorio di Forino sono ricomprese le seguenti tipologie di aree:

- ambiti a rischio/pericolosità Medio/a e Moderato/a da frana;
- ambiti a rischio/pericolosità Medio/a e Moderato/a idraulica - alluvione;
- vincoli art. 142 D.Lgs. 42/2004 (aree di rispetto fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche, aree di rispetto laghi, aree di rispetto boschi, aree a quota maggiore di 1.200 m.s.l.m.);
- Aree Natura 2000 (Sic – Zps).

Nella categoria delle aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro-ambientale del territorio di Forino sono ricomprese le aree degli "ecosistemi ed elementi di interesse ecologico", individuati nell'elaborato "P.04 Rete ecologica", tuttavia, secondo il Ptcp anche le aree agricole e forestali di interesse strategico, per le quali rinvia alle indicazioni specifiche contenute nelle Nta, sono vocate allo sviluppo agro-ambientale.

Come chiarito all'art. 9 delle Nta, nei casi in cui il quadro della trasformabilità riporta vincoli tratti da fonti di pianificazione separata, di tutela e difesa del suolo, di tutela paesaggistica o storico-monumentale o di tutela naturalistica stabiliti per legge, essa ha valore esclusivamente ausiliario, riassuntivo e di rinvio alle fonti di pianificazione originarie. L'art. 9 delle Nta del Ptcp chiarisce, inoltre, che per le aree non caratterizzate da specifici vincoli alla trasformabilità urbana si applicano gli indirizzi per la trasformazione contenuti nell'elaborato "P.11 Schede dei Sistemi di Città", di seguito analizzato con particolare riferimento al Comune di Forino, e le specifiche indicazioni riportate nel Titolo VII "Indirizzi e direttive per la pianificazione degli ambienti insediativi" delle Nta.

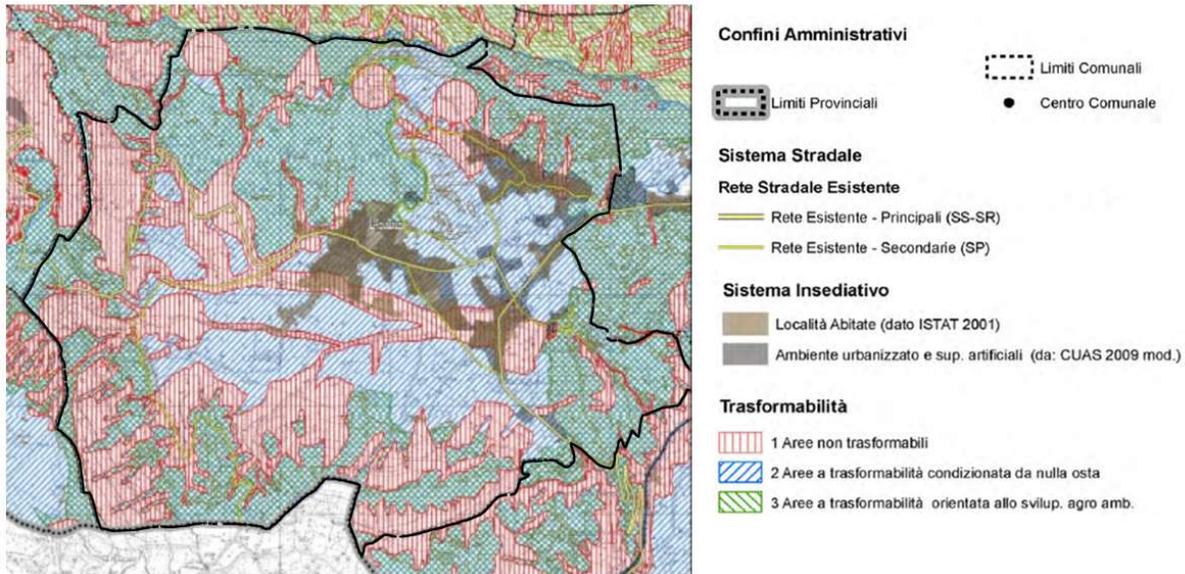


Figura 4-15 - Forino nella tavola P.06 “Quadro della trasformabilità dei territori” del Ptcp di Avellino

Articolazione del territorio provinciale in “Sistemi di città”

Con il proposito di evitare il perdurare del fenomeno dello spopolamento dei territori marginali e la conseguente concentrazione di popolazione nelle aree urbane più consistenti, caratteristico del territorio provinciale di Avellino, il Ptcp prevede un rafforzamento dell’armatura urbana diffusa attraverso la creazione di città policentriche, costituite da centri tra loro vicini che, attraverso la specializzazione di funzioni e servizi, possano favorire il riequilibrio interno al territorio provinciale. Il Ptcp identifica, in questo senso, 19 “Sistemi di città”, costituiti da raggruppamenti di comuni limitrofi per i quali è riconoscibile una visione comune di strategie per lo sviluppo e l’assetto del territorio, riportati nello specifico elaborato “P.09 Articolazione del Territorio in Sistemi di Città”. In tali sistemi il Ptcp favorisce la pianificazione comunale coordinata. Tale proposta è in linea con il Decreto Legge n. 95/2012, convertito con modificazioni dalla L. n. 135 del 7 agosto 2012, che conferma, per i comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti, ovvero fino a 3.000 abitanti se appartenenti o appartenuti a Comunità Montane, l’obbligo della gestione associata dell’esercizio delle funzioni fondamentali, tra cui la pianificazione urbanistica ed edilizia di ambito comunale.

Per ciascuno dei 19 Sistemi di Città individuati il Ptcp ha inoltre predisposto apposite schede contenenti le indicazioni circa i temi della pianificazione comunale coordinata.

Il territorio comunale di Forino rientra nel sistema “Città del Serinese”, insieme ai Comuni di Aiello del Sabato, Cesinali, Contrada, San Michele di Serino, Santa Lucia di Serino, Santo Stefano del Sole, Serino. I temi della pianificazione comunale coordinata per la Città del Serinese individuati nel Ptcp, come definito nella scheda “P.11.16 Città dei del Serinese”, sono i seguenti:

- la definizione delle reti ecologiche;
- la rete dei beni culturali;
- armatura urbana;

- aree industriali;
- rischi e vincoli;
- carichi insediativi;
- gradi di trasformabilità del territorio.

La definizione delle reti ecologiche

Relativamente alla rete ecologica provinciale, la Città del Serinese contribuisce alla sua costruzione, essendo caratterizzata dalla fitta rete di fiumi che assume una rilevanza notevole dal punto di vista naturalistico. Nell'insieme il territorio del Sistema di Città è destinato dal PTCP a svolgere un importante ruolo di connessione ecologica, partecipando significativamente alla costruzione di una direttrice polifunzionale della Rete ecologica Provinciale. Di fatto si dovrà garantire la connessione tra l'area del Terminio e dei Picentini con i monti del Vallo di Lauro e con il Partenio. In questa direzione il PTCP ha individuato una Buffer Zone della Rete ecologica provinciale nel territorio di Forino.

In questo quadro assume particolare importanza la salvaguardia delle fasce fluviali e di estesi areali caratterizzati da ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico, collocati tra Forino e Contrada.

La rete dei beni culturali

La costruzione del Progetto Città del Serinese passa per una visione integrata delle risorse culturali e ambientali, sia ai fini del rafforzamento identitario del sistema urbano della città del Serinese, sia ai fini dello sviluppo turistico. Rilevante, per la sua particolare valenza storico – culturale, è il casale “Castello” di Forino. La peculiarità di tale borgo sta nell'essere parte di “centri a nuclei o frazioni”.

Armatura urbana

Relativamente all'armatura urbana (*Figura 4-16*) il Ptcp rileva una particolare insufficienza di servizi di interesse sovra comunale in grado di supportare l'idea di un sistema urbano policentrico alla base della costituzione dei Sistemi di Città. Ai fini di una “messa in rete” di servizi ed attività capace di aumentare la funzionalità e l'attrattività complessiva del sistema insediativo, emerge, secondo il Ptcp, la necessità di individuare alcune categorie di servizi, di seguito elencati:

- presidio sanitario ambulatoriale di base con mezzi per il trasporto d'urgenza;
- gestione associata e potenziamento delle strutture sportive;
- struttura polifunzionale per la cultura e il tempo libero (con particolare riferimento ai giovani e agli anziani);
- creazione di aree parco lungo gli assi fluviali;
- strutture e servizi per l'accoglienza;
- promozione di strutture ricettive;
- strutture di accoglienza, informazione e servizi turistici;
- potenziamento della SS. 574;
- adeguamento della tratta ferroviaria “Benevento - Avellino - Mercato S. Severino”.

Occorre considerare nella redazione coordinata dei PUC, anche i necessari raccordi con il territorio della vicina Provincia di Salerno ed in particolare il Comune di Mercato San Severino ed il Polo Universitario di Fisciano.

Il PTCP considera il potenziamento della linea ferroviaria Salerno – Mercato San Severino – Avellino e il potenziamento della fascia infrastrutturale del raccordo autostradale e della SS88 elementi rilevanti di scala territoriale.

Aree industriali

In tutti i Comuni del sistema di città risultano aree industriali già insediate, altre in corso di realizzazione, tra cui quella di Forino, altre programmate. Per le aree industriali già attuate il Ptcp prevede un potenziamento sul piano infrastrutturale e dei servizi, con priorità per quelle più prossime alla rete infrastrutturale principale, mentre per quelle programmate e non attuate, il Ptcp propone un loro riesame alla luce di effettive domande di localizzazione, considerando tutte le aree industriali, attuate e programmate.

Il Ptcp evidenzia l'area PIP in località via Due Principati a Forino in corso di realizzazione, per la quale, collocandosi al di fuori della rete ecologica programmata, non si prevede la riqualificazione o la delocalizzazione ma unicamente interventi per confermare e potenziare tale area, sul piano infrastrutturale e dei servizi.

Rischi e vincoli

Relativamente al tema dei rischi e vincoli, per tutti i comuni della "Città del Serinese" il rischio moderato e elevato da frana coinvolge estese porzioni del territorio collinare e vallivo come nel caso di Forino.

Il territorio di Forino risulta interamente interessato dai vincoli PSAI da frana, in maggioranza medio e moderato ma in parte anche molto elevato ed elevato (*Figura 4-17*). Le scelte dei PUC eviteranno trasformazioni che insistono su territori a rischio e che ne possono aggravare la pericolosità per la stabilità dei territori e per le vite umane e le attività legate agli insediamenti. I vincoli previsti dal Decreto Legislativo 42/2004 riguardano i territori boschivi, in gran parte rientranti nella costruzione della rete ecologica, e le fasce di rispetto fluviali.

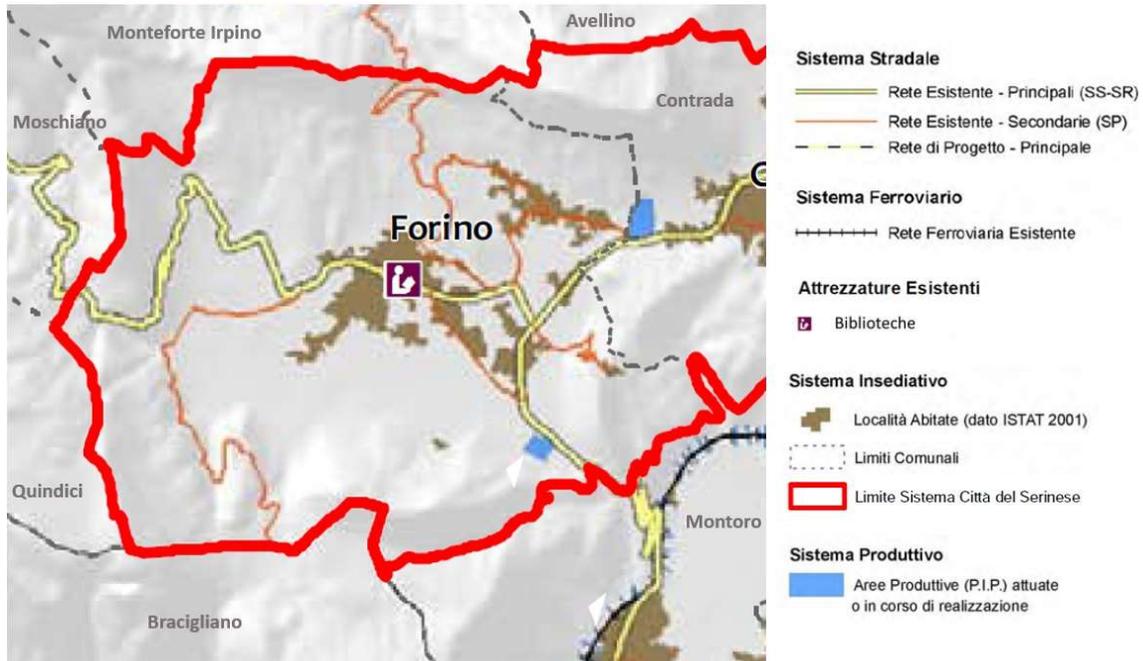


Figura 4-16 - Forino nella Fig.2 dell'elaborato "P.11.16 Città del Serinese" del Ptcp di Avellino

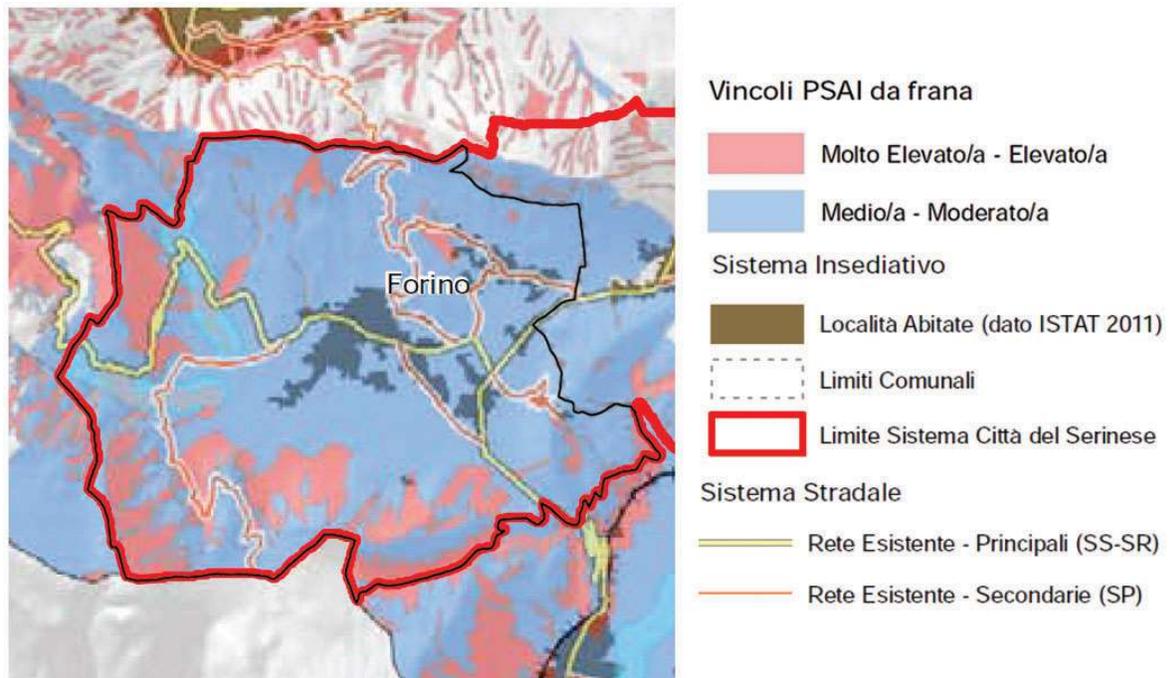


Figura 4-17 - Forino nella Fig.3 dell'elaborato "P.11.16 Città del Serinese" del Ptcp di Avellino

Carichi insediativi

Il calcolo del carico insediativo residenziale nel sistema di città "Città del Serinese", coerentemente alle indicazioni della Regione Campania, si è basato sul fabbisogno abitativo, legato ai due fattori:

- stima del fabbisogno pregresso, a sua volta basato sui seguenti elementi:

1. disagio abitativo di famiglie che vivono in condizioni di affollamento;
2. disagio abitativo di famiglie che abitano alloggi impropri e famiglie in coabitazione;

- stima dell'incremento del numero di famiglie.

Il calcolo, descritto nell'elaborato "P.11.16 Città del Serinese" del Ptcp e riportato nel paragrafo 10.2 del presente documento strategico, conduce ad una stima del fabbisogno abitativo complessivo, dato dalla somma del fabbisogno pregresso e di quello futuro, che prevede da un minimo di 2.107 alloggi ad un massimo di 2.189 alloggi da ripartirsi tra i 8 comuni costituenti la Città del Serinese.

Gradi di trasformabilità del territorio

Come già detto, le aree non trasformabili individuate dal Ptcp nel territorio di Forino occupano parzialmente il territorio comunale.

In via generale i Puc devono privilegiare la trasformazione nelle aree di più agevole trasformabilità, per le quali il Ptcp, nell'elaborato "P.11.16 Città del Serinese" detta linee di indirizzo fondate sul principio dello sviluppo sostenibile, promuovendo un uso razionale e uno sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano improntati al minimo consumo di suolo. In tale elaborato viene posta particolare attenzione alla problematica della dispersione edilizia e del consumo di suolo, favorendo il riuso dei vuoti urbani, il completamento degli insediamenti in zone periurbane. In questo quadro si propone di riutilizzare alcune aree spesso degradate e abbandonate destinate agli insediamenti di prefabbricati del post-sisma. Si tratta di aree pubbliche utilizzabili per ospitare servizi, anche sovra comunali, quote di edilizia pubblica e agevolata, per strutture di produzione di energia.

4.3.3 Il Piano Regionale di Bonifica

Con Delibera di G.R. n. 129 del 27/05/2013 (BURC n. 30 del 05/06/2013) è stato pubblicato il Piano Regionale di Bonifica, redatto ai sensi del D.lgs. 152/06. La Regione Campania ha proceduto ad un primo aggiornamento con Delibera di G.R. n. 831 del 28/12/2017 (BURC n. 1 del 02/01/2018), a cui ha fatto seguito un secondo aggiornamento (Deliberazione di Giunta Regionale n. 35 del 29/01/2019 - BURC n. 15 del 22/03/2019) e la pubblicazione dell'attuale Piano adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 685 del 30/12/2019 (BURC n. 3 del 13/01/2019).

Il Piano Regionale di Bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione previsto dalla normativa vigente, attraverso cui la Regione Campania, coerentemente con le normative nazionali, provvede a:

- individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio e le caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio elaborata dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);

- indicare le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- definire le modalità di smaltimento dei materiali da asportare;
- stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica.

I siti censiti nel PRB, in numero totale pari a 4.699, sono stati raggruppati nei seguenti elenchi:

- *Archivio dei procedimenti conclusi*: contiene i siti a vario titolo inseriti nel PRB per i quali i procedimenti avviati di indagini, caratterizzazione, messa in sicurezza permanente o bonifica sono conclusi (Allegato 1);
- *Anagrafe dei Siti da Bonificare (ASB)*: l'elenco dei siti bonificati e dei siti contaminati da sottoporre ad intervento di bonifica e ripristino ambientale secondo le procedure previste agli artt. 242 e successivi del D. Lgs. 152/06 (Allegato 2);
- *Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati Locali (CSPC locali)*: l'elenco di tutti i siti per i quali sia stato già accertato il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) non ricadenti nel perimetro dei SIN e che non siano stati sub-perimetrati o censiti negli ex SIN (Allegato 3);
- *Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati nei Siti di Interesse Nazionale (CSPC SIN)*: l'elenco di tutti i siti censiti ricadenti all'interno del perimetro dei siti di interesse nazionale della Regione Campania (Allegato 4);
- *Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati negli ex Siti di Interesse Nazionale (CSPC ex SIN)*: l'elenco di tutti i siti sub-perimetrati o censiti all'interno del perimetro degli ex siti di interesse nazionale della Regione Campania fino alla data del decadimento del SIN (Allegato 4bis);
- *Censimento dei Siti in Attesa di Indagini (CSAI)*: l'elenco dei siti, già individuati come "siti potenzialmente inquinati" nel PRB 2005, per i quali, secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione e dal PRB 2013, il Comune territorialmente competente ha l'obbligo di svolgere, le verifiche in ordine alla necessità o meno di procedere all'esecuzione di indagini preliminari (Allegato 5);
- *Elenco dei terreni agricoli che non possono essere utilizzati per la produzione agroalimentare o silvo-pastorale* (classe D secondo il modello scientifico GdL Terra dei Fuochi) (Allegato 6).

I siti contaminati sono quelle aree nelle quali, a causa di attività antropiche pregresse o in atto, si è determinato un inquinamento delle matrici ambientali.

In particolare un sito è definito *potenzialmente contaminato* quando nelle matrici ambientali "suolo", "sottosuolo", "materiali di riporto" e "acque sotterranee", viene accertato il superamento di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) definiti nelle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. n.152/2006.

Un sito è definito invece *contaminato* quando viene verificato il superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), calcolate attraverso l'applicazione della procedura di analisi di rischio sanitario - ambientale sito specifica, di cui all'Allegato 1 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

Molti dei siti contaminati e potenzialmente contaminati censiti nel Piano Regionale di Bonifica ricadono all'interno dei Siti di interesse nazionale (SIN), individuati secondo i criteri di cui all'art.252 del D. Lgs.152/06. A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 11/01/2013, in Regione Campania, sono stati esclusi dall'elenco dei SIN il Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano, il Bacino Idrografico del Fiume Sarno, le Aree del Litorale Vesuviano e Pianura, pertanto i SIN attuali sono Napoli Orientale e Bagnoli Coroglio (*Tabella 4.3*).

Censimento siti potenzialmente contaminati ex SIN

Il Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati negli ex Siti di Interesse Nazionale (CSPC ex SIN) contiene l'elenco dei siti censiti ricadenti nel perimetro degli ex SIN della Regione Campania per i quali devono essere avviate o sono in corso le procedure di bonifica, e la cui competenza è stata trasferita alla Regione Campania con DM 11 gennaio 2013.

Ex Sito d'Interesse Nazionale	Legge di Individuazione	Perimetrazione provvisoria
Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano	Legge 426/98	D.M. 10 gennaio 2000 D.M. 8 marzo 2001 D.M. 31 gennaio 2006
Napoli-Bagnoli-Coroglio (riperimetrato)	Legge 388/00	D.M. 31 agosto 2001
Aree del Litorale Vesuviano	Legge 179/02	D.M. 27 dicembre 2004
Bacino Idrografico del fiume Sarno	Legge 266/05	D.M. 11 agosto 2006
Pianura	D.M. 11.04.2008	D.M. 11 aprile 2008

Tabella 4.3 - elenco ex Siti di Interesse Nazionale (SIN) della Regione Campania

Nelle Tabelle CSPC ex SIN vengono riportate per ogni sito le informazioni relative a: codice identificativo, denominazione, ubicazione (Comune e Provincia di appartenenza), tipologia di attività, matrici contaminate, tipologia di contaminanti, iter procedurale, superficie e coordinate (UTM 33N WGS84) (*Tabella 4.4*).

Con riferimento al Censimento dei siti potenzialmente contaminati nell'ex SIN Bacino Idrografico del Fiume Sarno, sul territorio comunale di Forino risultano i seguenti siti (*Tabella 4.5*):

Allegato 4-bis

Tabella 4-bis.3
Elenco recante il Contaminati nell'ex SIN "Bacino Idrografico del fiume Sarno" (CSPC Ex SIN Sarno)

Codice	Denominazione	Indirizzo	Comune	Prov.	Proprietà	Tipologia sito	Contaminanti			Iter Procedurale	Superficie (mq)	coord_X	coord_Y
							Suolo	Acque sotterranee	Acque Superficiali / Sedimenti				
4034S001	Cava De Angelis	Via Provinciale San Nicola	Forino	AV	Privata	Cava Dismessa				In attesa di indagine	12000	479380	4522728
4034S500	Demolizione Ecologica	Via Annunziata 1	Forino	AV	Privata	Autodemolitore				In attesa di indagine	12285	479097	4523272
4034S502	P.V.C. TotalErg n. 1540	Via Annunziata	Forino	AV	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	1300	479002	4523146
4034S503	P.V.C. Ip n. 43882	Via due Principati	Forino	AV	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	1000	479221	4523120
4034S504	De Angelis	Via Provinciale San Nicola	Forino	AV	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	11303	479925	4522820
4034S505	Ditta F.Ili Pescatori Srl	Via Mazzini	Forino	AV	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	3669	479642	4523068
4034S506	Edil Domus Snc	Via Mazzini	Forino	AV	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	4280	479690	4523950
4034S507	Centro Rottami 4M Srl	Via Annunziata 87	Forino	AV	Privata	Impianto Trattamento Rifiuti				In attesa di indagine	6998	479086	4523338
4034S508	Ex Mattatoio	Via Annunziata	Forino	AV	Pubblica	Attività Dismessa				In attesa di indagine	2259	479560	4523263
4034S509	Centro Raccolta Raec	Valle Ficucella	Forino	AV	Pubblica	Impianto Trattamento Rifiuti				In attesa di indagine	1325	475473	4522761
4121S500	Erg n. AV 025	km 18,500	Montoro	AV	Privata	Carburanti				In attesa di indagine	1500	479763	4519138
4121S504	P.V.C. Esso	Via Leone 11	Montoro	AV	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	10000	481090	4518512
4121S505	P.V.C. Agip n. 08223	Via P. Ascolese n.18	Montoro	AV	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	700	480855	4517780
4121S507	Dominiaco Sabatino	Via Ruglio	Montoro	AV	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	6998	481315	4519563
4121S508	Ex Azzurra SpA	Via Starzagrande 1	Montoro	AV	Privata	Attività Dismessa				In attesa di indagine	6207	479919	4517073

Tabella 4.4 - Elenco recante il Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminanti ricadenti nell'ex SIN "Bacino Idrografico del fiume Sarno" (CSPC Ex SIN Sarno)

Codice	Denominazione	Indirizzo	Comune	Prov.	Proprietà	Tipologia sito
4034S001	Cava De Angelis	Via Provinciale San Nicola	Forino	AV	Privata	Cava Dismessa
4034S500	Demolizione Ecologica	Via Annunziata 1	Forino	AV	Privata	Autodemolitore
4034S502	P.V.C. TotalErg n. 1540	Via Annunziata	Forino	AV	Privata	Punto Vendita Carburanti
4034S503	P.V.C. Ip n. 43882	Via due Principati	Forino	AV	Privata	Punto Vendita Carburanti
4034S504	De Angelis	Via Provinciale San Nicola	Forino	AV	Privata	Attività Produttiva
4034S505	Ditta F.Ili Pescatori Srl	Via Mazzini	Forino	AV	Privata	Attività Produttiva
4034S506	Edil Domus Snc	Via Mazzini	Forino	AV	Privata	Attività Produttiva
4034S507	Centro Rottami 4M Srl	Via Annunziata 87	Forino	AV	Privata	Impianto Trattamento Rifiuti
4034S508	Ex Mattatoio	Via Annunziata	Forino	AV	Pubblica	Attività Dismessa
4034S509	Centro Raccolta Raec	Valle Ficucella	Forino	AV	Pubblica	Impianto Trattamento Rifiuti

Tabella 4.5 - Siti potenzialmente contaminati ex SIN "Bacino Idrografico del Fiume Sarno" presenti sul territorio comunale di Forino

Gli stessi sono stati opportunamente individuati nell'elaborato Tav.14 – Sistema delle emergenze.

4.3.4 Il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico

Il Piano Stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico (Psai) rappresenta lo strumento con il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio. Il Psai, sovraordinato rispetto ad ogni altro strumento di pianificazione, compresi i piani urbanistici comunali, è predisposto dall' *Autorità di bacino* (AdB) territorialmente competente, rappresentando uno strumento non solo di tipo vincolistico, ma anche strategico per lo sviluppo economico ed ecocompatibile del territorio, sintesi di conferenze programmatiche, indette dall'Autorità di Bacino in fase di predisposizione del piano, per promuovere il coinvolgimento di tutti gli enti operanti sul territorio.

Il comune di Forino ricade nell'area di competenza dell'ex Autorità di Bacino Sarno, così costituita fino al 2012, poi incorporata nell'ex Autorità di Bacino Regionale Campania Centrale. Quest'ultima è poi confluita nel Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale con Decreto 25.10.2016 (GU Serie generale n.27 del 02.02.2017) (Figura 4-18).

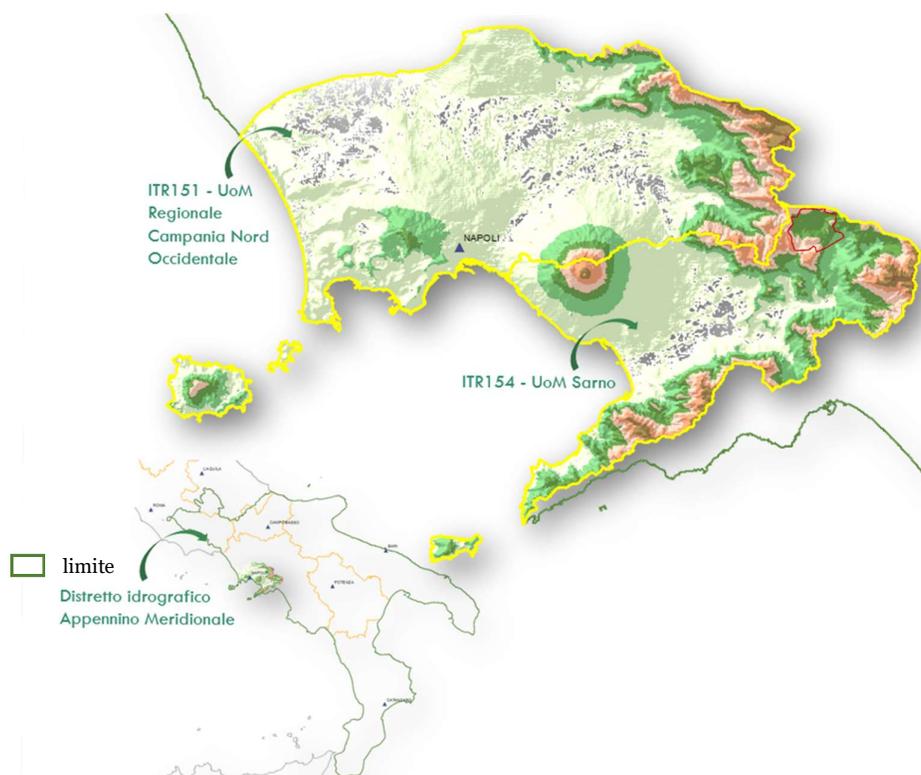


Figura 4-18 – Forino nella perimetrazione dell'UoM Sarno, confluyente nell' ex AdB Campania Centrale, poi confluito Distretto idrografico Appennino Meridionale

Dall'analisi dei suddetti Psai emerge che il territorio di Forino è significativamente interessato dal rischio idraulico, mentre non risulta rilevante il rischio da frana¹².

¹² Elaborati n. 4,5 del PdP

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'ex AdB Sarno

Il Psai dell'ex AdB Sarno (approvato dal Consiglio Regionale, seduta del 24/11/2011, Attestato n. 199/1, B.U.R.C. n.74 del 5/12/2011) è articolato in due parti: una riguardante la valutazione e l'individuazione cartografica del rischio¹³ da frana (Psai – Rf) ed una analoga relativa al rischio idraulico (Psai – Ri).

Per quanto concerne il Psai – Ri, il territorio di Forino, come anticipato, risulta sensibilmente a rischio.

La *Carta del rischio idraulico*, così come la *Carta del rischio da frana*, contiene la perimetrazione delle aree a rischio, secondo la seguente classificazione:

- *R1*: area a *rischio moderato*, nella quale per il livello di rischio presente i danni sociali, economici ed il patrimonio ambientale sono marginali;
- *R2*: area a *rischio medio*, nella quale per il livello di rischio presente sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- *R3*: rischio *elevato*, nella quale per il livello di rischio presente sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- *R4*: rischio *molto elevato*, nella quale per il livello di rischio presente sono possibili la perdita di vite umane, e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio economiche;

¹³ Nel 1991 le Nazioni Unite, nel dichiarare il periodo 1990-2000 quale *Decennio Internazionale per la Riduzione dei Disastri Naturali*, hanno prodotto un documento (UNDRP, 1991) nel quale hanno ritenuto necessario far chiarezza sull'argomento attribuendo ai termini che concorrono alla definizione del *Rischio* ed al rischio medesimo un significato ben preciso, da condividere in ambito politico, sociale, tecnico ed economico. In particolare, si sono definiti cinque termini:

- *Pericolosità* (P): probabilità di accadimento, all'interno di una certa area e in un certo intervallo di tempo, di un fenomeno naturale di assegnata intensità;
- *Elementi a rischio* (E): persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposte "a rischio" in una certa area;
- *Vulnerabilità* (V): grado di perdita di un certo elemento o insiemi di elementi esposti "a rischio", derivante dal verificarsi di un fenomeno naturale di assegnata intensità, espresso in una scala che va da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale);
- *Danno potenziale* ($W = E \times V$): grado previsto di perdita a seguito di un particolare fenomeno naturale, funzione sia della "pericolosità" che della "vulnerabilità";
- *Rischio* (R): numero atteso di vittime, persone ferite, danni a proprietà, distruzione o interruzione di attività economiche, in conseguenza di un fenomeno naturale di assegnata intensità.

Tra i termini così definiti, sono state, quindi, individuate le relazioni:

$$R = P \times E \times V \quad (1)$$

$$R = P \times W \quad (2)$$

Dalle equazioni discende che il rischio da associare ad un determinato fenomeno franoso, che interagisce con strutture e infrastrutture, dipende dalla intensità e della probabilità di accadimento dell'evento, dagli elementi che con l'evento interagiscono e dalla loro vulnerabilità.

A ciascuna delle suddette aree sono associate delle norme che specificano gli interventi ammissibili, le prescrizioni e i divieti. La normativa di attuazione del Psai dell'Autorità elenca una serie di azioni per la mitigazione del rischio idrogeologico che sono necessarie a breve, medio e lungo termine. Inoltre, nelle aree a rischio molto elevato (R4) ed elevato (R3), lo stesso Piano prevede vincoli assoluti di inedificabilità e trasformazione morfologica con alcune eccezioni. Nelle aree a rischio medio (R2) e rischio moderato (R1) è prescritto che gli interventi vengano preceduti da studi accurati (commisurati al rischio ed alle opere a farsi) che ne verifichino la compatibilità idrogeologica con lo stato dei luoghi.

Il Progetto di variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – rischio idraulico

Il Progetto di variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del rischio idraulico, adottato con Decreto n.691/2018 ai sensi dell'art.12 del DM 294/2016, propone una revisione del Piano stesso per il territorio di Forino.

La *Carta delle pericolosità* è stata redatta sulla base dell'involuppo dei risultati del modello idraulico relativo a due scenari. Il livello di pericolosità è stato determinato, in funzione dell'ambito morfologico di riferimento:

- ambito pedemontano o di conoide;
- ambito alluvionale o di pianura.

Si è preliminarmente fatto riferimento ai poligoni presenti nella CTR assegnando a ciascun poligono il livello di pericolosità prevalente tra i valori puntuali presenti nel poligono stesso.

Per il solo ambito pedemontano o di conoide si è proceduto a rivedere i risultati eliminando eventuali incongruenze e modificando alcuni dei poligoni base al fine di rendere il risultato coerente dal punto di vista logico e di facilitare la gestione dei risultati da parte del Comune di Forino.

In aggiunta alla procedura esposta in precedenza per la classificazione del livello di pericolosità si sono utilizzati anche i seguenti criteri:

- considerato che l'individuazione delle fasce fluviali è stata effettuata sulla base degli Scenari PSAI_1 e PSAI_2 e che in tali scenari i bacini imbriferi considerati terminano in corrispondenza delle sezioni di sbocco dei singoli valloni, a vantaggio di sicurezza, per tenere conto del contributo della precipitazione sulla parte pianeggiante della conca di Forino, si è deciso di estendere il livello di pericolosità P1 anche alle aree latitanti le fasce fluviali.
- considerato che la rete stradale è nei fatti utilizzata in maniera impropria come parte del sistema di convogliamento delle acque zenitali e che le sistemazioni di alcuni Valloni trovano recapito diretto nella rete stradale è stato deciso di assegnare alla rete un grado di pericolosità pari a P2.

La *Carta del danno* è stata predisposta intersecando i risultati relativi alla *Carta del valore esposto* con quelli relativi alla *Carta della vulnerabilità*.

Il Livello di vulnerabilità è stato assegnato in funzione dell'ambito morfologico di riferimento:

- massimo per l'ambito pedemontano o di conoide;
- in funzione del livello idrico presente per l'ambito alluvionale o di pianura, a partire dalle fasce fluviali.

Infine, la *Carta del rischio* è stata ottenuta intersecando i risultati riportati nella Carta della pericolosità con i risultati riportati nella Carta del danno.

Dal suddetto studio idraulico di approfondimento al Psai condotto dall'ing. Giuseppe Benevento, su incarico del Comune di Forino (determina n.54 del 21/03/2017), ne deriva una differente Carta del Rischio (*Figura 4-20*), rispetto a quella del Psai ex AdB Sarno (*Figura 4-19*).

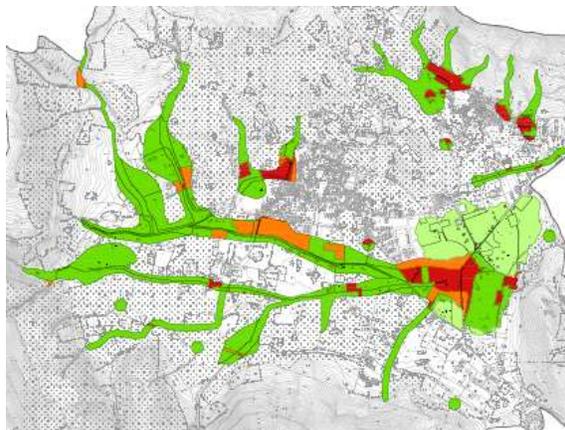


Figura 4-19 – Rischio idraulico per Forino nel Psai dell'ex AdB Sarno

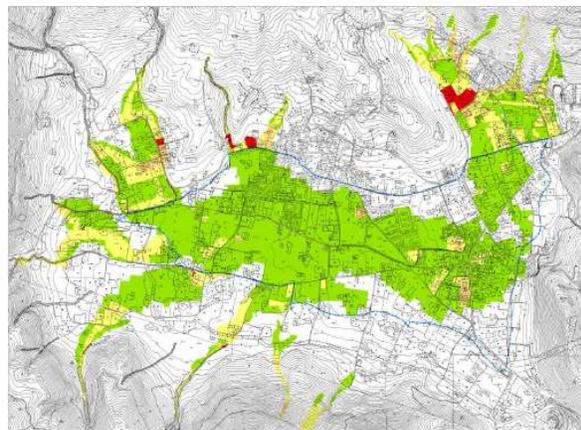


Figura 4-20 – Rischio idraulico per Forino derivante dal progetto di variante

4.3.5 **Il piano regionale delle attività estrattive della Campania**

Il *piano regionale delle attività estrattive* (Prae) è l'atto di programmazione settoriale, con il quale si stabiliscono gli indirizzi e gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici, ecc., al fine di un corretto utilizzo delle risorse naturali, ossia di un uso compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, del territorio nelle sue componenti fisiche, biologiche, paesaggistiche, monumentali. Attraverso il Prae, la Regione garantisce un equilibrio dinamico tra l'esigenza di soddisfacimento del fabbisogno estrattivo regionale e l'esigenza di preservare le risorse naturali non rinnovabili, prevedendo la riduzione del loro prelievo nel tempo, anche attraverso l'incentivazione di tecnologie alternative. Il Prae individua le seguenti aree:

- a. aree suscettibili di nuove estrazioni;
- b. aree di riserva;
- c. aree di crisi, contenenti anche le:
 - c1. zone critiche (Zc);
 - c2. aree di particolare attenzione ambientale (Apa);
 - c3. zone altamente critiche (Zac).

Dall'analisi del Prae della Regione Campania, approvato con ordinanza del commissario ad acta n. 11 del 07.06.2006, successivamente rettificato con ordinanza del commissario ad acta n. 12 del 06.07.2006, risulta che il territorio comunale di Forino (*Figura 4-21*) è interessato dalla presenza di due aree di riserva contraddistinte dai codici S38 ed S39, nelle quali i litotipi estraibili sono rappresentati da calcari, di una area

di crisi (AC.A3) e di una area di particolare attenzione ambientale (APA.A.2). Nelle norme di attuazione del suddetto Prae, come specificato all'art.3, per *aree di crisi* si intendono "porzioni del territorio, oggetto di intensa attività estrattiva, connotate da un'elevata fragilità ambientale, e caratterizzate da una particolare concentrazione di cave attive e/o abbandonate", mentre le *aree di riserva* "costituiscono le riserve estrattive della regione Campania e sono porzioni del territorio che, per caratteristiche geomorfologiche e per la presenza di litotipi d'interesse economico, sono destinate all'attività estrattiva". Possono essere riclassificate in *aree suscettibili di nuove estrazioni*. Come specificato all'art.5 delle già richiamate norme di attuazione, "le previsioni e le destinazioni del P.R.A.E. relative alle aree di riserva, non sono efficaci ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2 commi 9 e 10 della L.R. n. 54/1985 e s.m.i. nei confronti degli altri strumenti di pianificazione subordinata, ivi compresi quelli urbanistici, se non dal momento della approvazione della delimitazione dei comparti nelle singole aree di riserva". I comparti sono delimitati dalla giunta regionale della Campania, ma non risultano deliberazioni in merito che riguardano il territorio di Forino.

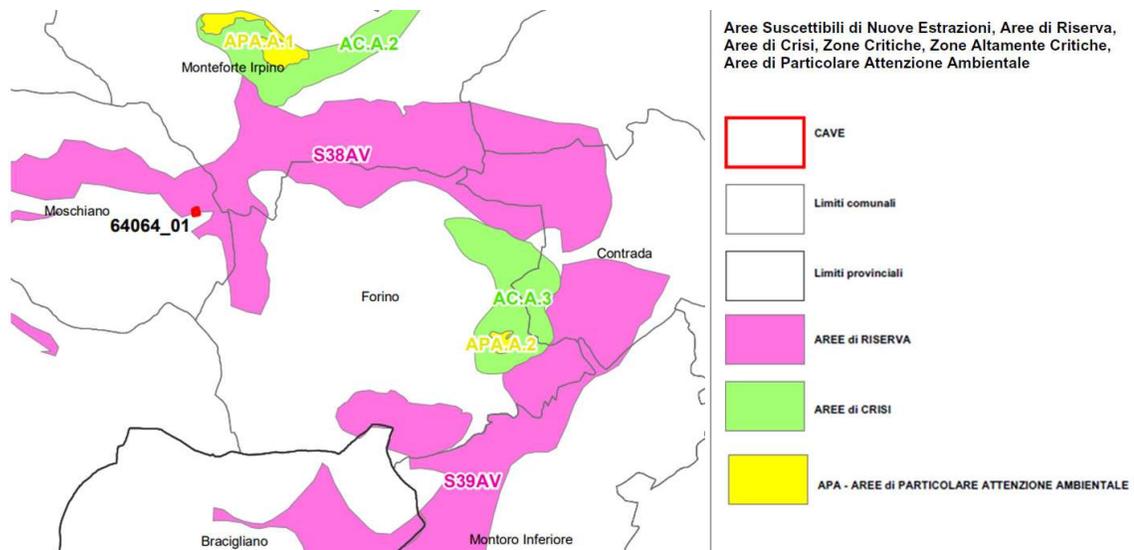


Figura 4-21 - Stralcio del Piano Regionale delle Attività Estrattive (Prae) della Regione Campania. Immagine ridotta dall'originale in scala 1:200000

4.3.6 La rete Natura 2000

La rete Natura 2000 è stata istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, nota come "Habitat", per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Si compone di due tipi di aree: i Siti di Interesse Comunitario (Sic), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (Zsc), e le Zone di Protezione Speciale (Zps), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE, anche note come "Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. I Siti di importanza comunitaria (Sic) sono habitat naturali di rilevante valore scientifico e di interesse sovranazionale e, pertanto, da tutelare. Le Zone di protezione speciale (Zps), in Italia, ai sensi dell'art. 1 comma 5 della Legge n° 157/1992 sono zone di protezione scelte lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e la gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 ricadenti nella Provincia di Avellino sono costituite da 15 Sic proposti e 3 Zps. In particolare, il Comune di Forino è interessato da (Figura 4-22):

- Sic IT8040013 Monti di Lauro
- Sic IT8040017 Pietra Maula (Taurano, Visciano).

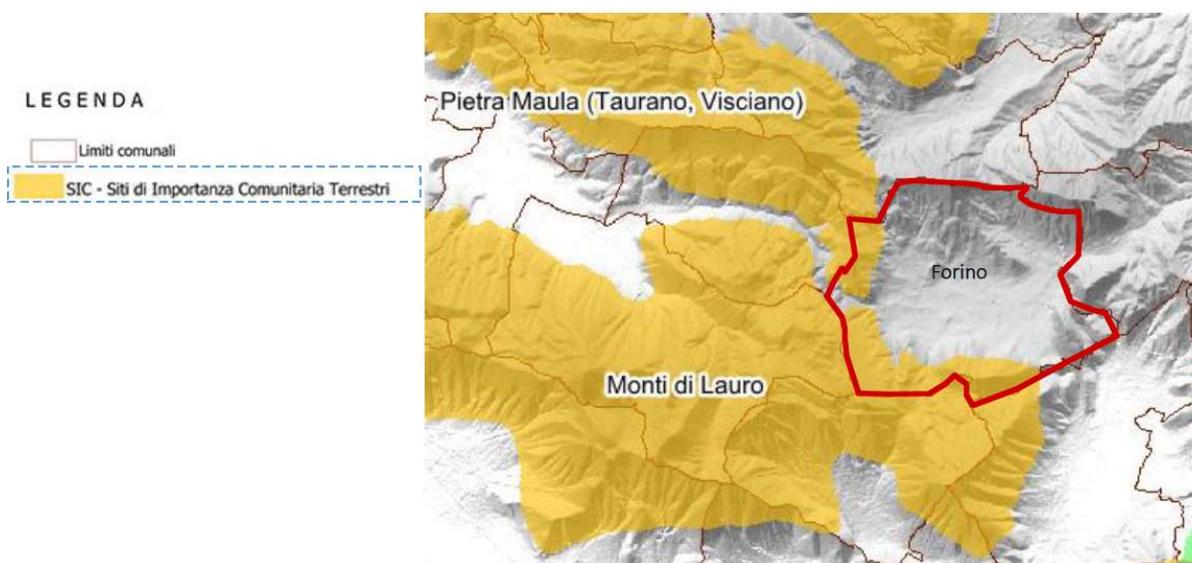


Figura 4-22 - Rete Natura 2000 nel Comune di Forino

5. ANALISI AGRONOMICA

5.1 Carta dell'uso agricolo del suolo

Il sistema naturale e rurale del territorio di Forino è composto da aree caratterizzate da elementi di elevato valore ecologico e ambientale, nonché da aree che hanno conservato la prevalente utilizzazione agricola e forestale, con una presenza significativa di colture di pregio.

Un'analisi dettagliata del tipo di vegetazione e delle colture presenti sarà realizzata, in sede di redazione del Puc, con lo specifico elaborato dell'uso agricolo del suolo, redatto dall'agronomo incaricato, ai sensi della Lr 16/2004. L'analisi agronomica, infatti, riveste un ruolo fondamentale nella pianificazione e nell'organizzazione di un territorio, in quanto i risultati derivanti da esso condizionano fortemente le scelte urbanistiche finali. La carta dell'uso agricolo del suolo, che rappresenta lo strumento principale di sintesi dell'analisi agronomica, ha l'obiettivo di suddividere l'intero territorio comunale in aree omogenee individuate per tipo di utilizzazione agricola. In attesa di suddetta carta conoscitiva, non essendo ancora disponibili in questa fase risultanze dello studio specifico di un agronomo, che consentirà di avere informazioni più precise e dettagliate, una prima sommaria valutazione¹⁷ è stata condotta a partire dalla classificazione realizzata a livello regionale per la redazione della Carta dell'Utilizzazione Agricola dei Suoli (CUAS) nell'anno 20094.

L'analisi di tale classificazione rivela come il territorio di Forino sia caratterizzato prevalentemente da coltivazioni legnose agrarie, in particolare fruttiferi quali nocioleti, che rappresentano per il Ptcp una coltivazione di qualità; Sulle colline argillose con coperture piroclastiche il paesaggio è fortemente dominato dalla presenza di nocioleti specializzati; questi occupano sia le aree subpianeggianti, localizzate a valle del centro abitato di Forino, che le zone pedecollinari nella parte superiore. Alcune limitate aree ad est sono poi caratterizzate da colture permanenti, per lo più castagneti da frutto. Il resto del territorio, ai margini del confine comunale, è occupato da boschi di latifoglie, una parte dei quali ricade nella Rete Natura 2000 sottoposta a tutela.

6. ANALISI URBANISTICA

6.1 Uso del suolo urbano

L'analisi dei diversi tipi di utilizzo del suolo¹⁴ è fondamentale per dare la corretta rappresentazione dello stato dell'ambiente trasformato e non. A tal fine, l'analisi è stata condotta attraverso la fotointerpretazione, supportata da un riscontro più diretto, quale l'indagine in situ, per definire, con la massima precisione possibile, la perimetrazione delle superfici fondiari di ciascuna proprietà ed il relativo uso prevalente.

Oltre a queste, che sono state definite attività areali in quanto svolgentisi sull'intera superficie fondiaria, ci sono le cosiddette attività puntuali, ossia quelle attività, quali, ad esempio, esercizi commerciali o artigianali che si svolgono in un edificio o in una superficie fondiaria caratterizzata da un uso prevalente diverso da quello della attività stessa. Si è fatto riferimento a tipologie prevalenti di uso, in quanto le funzioni rinvenibili all'interno di ciascun lotto, oltre alla funzione principale, sono generalmente secondarie e non di rilievo.

In sostanza, sono state definite 4 tipologie di uso prevalente: residenziale, turistico-ricettivo, produttivo e agricolo. Tali tipologie sono state, a loro volta, suddivise in ulteriori sottoclassi.

Tali attività sono state censite e localizzate cartograficamente.

Nell'ambito dell'analisi dell'uso del suolo, sono state rilevate anche le attrezzature e i servizi presenti sul territorio, classificati in base al bacino di utenza cui sono destinati. In particolare, se l'utenza è sovracomunale è classificato come attrezzatura o servizio di interesse generale, mentre se l'utenza è comunale è classificato come standard urbanistico, nel rispetto della normativa nazionale¹⁵ e regionale¹⁶ vigente, cui rinvia l'art.31 della Lr 16/2004.

In particolare, si considerano standard urbanistici: parcheggi pubblici; verde attrezzato e per il gioco e lo sport; attrezzature per l'istruzione dell'obbligo; attrezzature di interesse comune, quali: amministrative, sociali, ricreative, culturali, sanitarie, religiose¹⁷.

Dall'analisi effettuata si evidenzia un uso poco sostenibile del territorio, in particolare dal punto di vista dell'elevato grado di dispersione degli edifici anche in zone agricole. Ciò determina la necessità, in fase di pianificazione, di scelte e norme che compattino, attorno al centro abitato, l'espansione residenziale, favorendo l'utilizzo di suoli liberi interclusi nelle maglie del tessuto urbano consolidato, in particolare per l'incremento della dotazione di spazi pubblici e/o di uso pubblico, e, nel contempo, capaci di garantire l'accrescimento e la salvaguardia del contesto abitativo attraverso una migliore funzionalità degli spazi e degli edifici.

¹⁴ Tav. 10 - Uso del suolo e Tav. 11- Uso del suolo (ambiti urbani) del Puc.

¹⁵ Dim 1444/1968 - Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art.17 della legge 765/67.

¹⁶ Lr 14/1982 – Normativa urbanistica della Regione Campania.

¹⁷ Lr 9/1990 - Riserva di standard urbanistici per attrezzature religiose.

6.2 Stato di attuazione della strumentazione urbanistica vigente

Ai fini della piena comprensione dei fenomeni abitativi ed edilizi che hanno determinato l'attuale conformazione della struttura insediativa di Forino, è stata analizzata la strumentazione urbanistica vigente sul territorio comunale, effettuando un confronto multiplo tra base cartografica e sopralluoghi effettuati, sia reali che virtuali attraverso Google Street View.

Allo stato attuale, il Comune di Forino è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato con Decreto Sindacale 11.03.1989, seguito da una variante approvata il 18.10.2001.

Lo stato di attuazione del Prg¹⁸ è stato valutato con riferimento non solo al livello di attuazione (attuato/parzialmente attuato/non attuato) ma anche alla conformità e alla coerenza delle trasformazioni avvenute con quanto da esso previsto (conforme/difforme), distinguendo tra difformità per funzione e difformità per configurazione planimetrica. I residui di piano, derivanti dalla non attuazione delle previsioni, sono stati attentamente analizzati e valutati nel processo di costruzione degli scenari strategico-strutturali del Puc.

Complessivamente, poche sono le zone B non attuate, così come le zone C2; mentre, considerevole è il numero di zone C1 non attuate o parzialmente attuate. Il Prg, inoltre, può ritenersi quasi totalmente attuato per le zone C3 e C4; e la maggior parte delle Zone D risulta attuata.

Severa è la condizione delle zone F di progetto e di quelle destinate alle attrezzature pubbliche di interesse locale, molte delle quali, caratterizzate da ampia superficie, non sono state attuate.

6.3 Sistemi di protezione delle qualità ambientali e culturali

Il sistema delle protezioni è costituito dall'insieme dei vincoli e delle zone di rispetto, da un lato, e dagli elementi di pregio ambientale e culturale, dall'altro. L'elaborato grafico denominato "Sistema delle protezioni", nello specifico, contiene una sintesi dei vincoli e delle aree di rispetto che insistono sul territorio di Forino¹⁹, di seguito elencati.

6.3.1 Vincolo idrogeologico (art. 1 Rd 3267/1923)

Il Regio Decreto (Rd) del 30 dicembre 1923, n. 3267, sul riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 17 maggio 1924 n.117, imponeva ai Comuni la definizione di aree a vincolo idrogeologico individuate e comunicate dall'Amministrazione forestale. Per i terreni così vincolati la trasformazione dei boschi in altre qualità colturali e la trasformazione dei terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione, nonché l'edificazione, sono subordinate all'autorizzazione degli organi competenti.

Il territorio di Forino è interessato dal vincolo idrogeologico per la zona ai margini del confine comunale Forino, ad eccezione dei centri abitati e delle frazioni (*Figura 6-1*).

¹⁸ Tav. 12 - Stato di attuazione della pianificazione urbanistica vigente del Puc

¹⁹ Tav. 13 - Sistema delle protezioni del Puc.



Figura 6-1 – Scansione tavola dei vincoli idrogeologici

6.3.2 Vincolo idrologico – 10 m (art. 1.7 Lr 14/1982)

Al vincolo idrogeologico, di cui sopra, se ne aggiunge un altro ai sensi della Lr 14/1982, che prevede che lungo le sponde dei fiumi, dei laghi, dei torrenti, nonché dei canali sia vietata ogni nuova edificazione, oltre che le relative opere di urbanizzazione, per una fascia dal limite del demanio pari a 10 m per i torrenti di scarsa portata, come molti di quelli presenti sul territorio comunale di Forino.

6.3.3 Vincolo ambientale – 150 m (art. 142 DLgs 42/2004)

L'art. 142 del DLgs 42/2004 (ex art.1 della legge 431/1985) individua le "aree tutelate per legge"²⁰. Nel territorio di Forino risulta insistere solo una delle 11 categorie di aree tutelate, e precisamente:

- p.to c) una zona di rispetto della profondità di 150 m dagli argini ai lati dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, Rd 1775/1933. In tale zona ogni attività che comporta la modifica dell'aspetto esteriore dei luoghi dovrà essere oggetto di emissione di autorizzazione paesaggistica da parte della Soprintendenza competente.

²⁰ Articolo così sostituito dall'art. 12 del DLgs 157/2006, poi modificato dall'art. 2 del DLgs 63/2008.

6.3.4 Aree di tutela e di rispetto dalle sorgenti - 10 m (art. 94 DLgs 152/2006) e 200 m (art. 6 Dpr 236/1988)

L'art. 94 del DLgs 152/2006, definisce le aree di salvaguardia per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. Tali aree di salvaguardia sono distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto.

La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

6.3.5 Aree percorse da incendi (L 353/2000)

Ai sensi dell'art.10 della legge 353/2000, le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno 15 anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro 15 anni dagli incendi, deve essere espressamente richiamato il vincolo, pena la nullità dell'atto. È inoltre vietata per 10 anni, sui relativi soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione.

Per il Comune di Forino sono state perimetrate le aree percorse dal fuoco relative al decennio 2007-2017, sulla base dei dati relativi al Catasto Incendi.

6.3.6 Aree di rispetto da impianti e reti tecnologiche

In riferimento ai vincoli su impianti e reti tecnologiche, si riscontra, in primo luogo, la presenza dell'elettrodotto, per cui vige quanto stabilito nel Dpcm dell'8 luglio 2003, recante "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", decreto applicativo della Legge quadro 36/2001, dal titolo "Protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" (G.U. n.55 del 7 marzo 2001). Le fasce di rispetto dagli elettrodotti vengono calcolate secondo il Dm del 29.05.2008 dai gestori, che inviano le informazioni in merito, su richiesta, ai Comuni²¹.

²¹ In linea di principio, in base ai parametri convenzionali risultano le seguenti Dpa:

- a) Linea elettrica aerea esterna, tensione 380 kV, semplice terna, Dpa = 51 m
- b) Linea elettrica aerea esterna, tensione 380 kV, doppia terna, Dpa = 77 m
- c) Linea elettrica aerea esterna, tensione 220 kV, semplice terna, Dpa = 28 m
- d) Linea elettrica aerea esterna, tensione 220 kV, doppia terna, Dpa = 35 m

Per quanto concerne i vincoli relativi al metanodotto, vigono le distanze di sicurezza stabilite all'art. 2.5 del Dm del 17.04.2008, recante "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8". Ai sensi del Dm 17.04.2008 suddetto, i metanodotti che attraversano il territorio comunale impongono fasce di rispetto/sicurezza variabili in funzione della pressione di esercizio, del diametro della condotta e delle condizioni di posa, che variano da un minimo di m. 5 ad un massimo di m. 30, misurati ortogonalmente dall'asse della tubazione.

Nel caso di Forino, non disponendo delle informazioni relative alle caratteristiche sia dell'impianto dell'elettrodotta che del metanodotto, si rimanda alle specifiche disposizioni normative per la definizione della distanza di prima approssimazione.

Per quanto concerne le fasce di rispetto stradale, vigono, ai sensi del Dm 1404/1968, le disposizioni relative alle distanze minime a protezione del nastro stradale, da osservare nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati e degli insediamenti previsti dagli strumenti urbanistici generali. Sono da osservare, inoltre, per le diverse tipologie di strade le ulteriori fasce di rispetto in applicazione del DLgs 285/1992 e del Dpr 495/1992 e loro modifiche e integrazioni, relativamente alle tipologie di strada ricadenti nel territorio comunale dentro e fuori i centri abitati. Tali aree sono inedificabili ad eccezione: delle recinzioni; delle opere di infrastrutturazione del territorio; degli impianti tecnologici a rete a servizio dell'agricoltura, risultando comunque esclusi tutti i manufatti non strettamente collegati agli impianti di cui sopra.

6.3.7 Zone di rispetto dai nastri stradali

Le distanze dalle strade all'interno delle zone agricole dello strumento urbanistico comunale sono regolate dal Dm 1404/1968. Al di fuori del centro abitato sono altresì previste le distanze minime a protezione del nastro stradale, ai sensi del DLgs 285/1992 e del Dpr 495/1992.

Per le strade di progetto, da realizzare o da ampliare, va comunque rispettata la distanza minima fissata nelle rispettive norme.

Nelle zone di rispetto è vietata ogni edificazione; sono consentite le coltivazioni agricole, la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili, la piantumazione e la sistemazione a verde, la realizzazione di parcheggi pubblici. Per gli edifici esistenti è consentita solo la manutenzione straordinaria o la ristrutturazione edilizia a parità di volume, purché non in contrasto con i progetti di ampliamento, modificazione o di nuovo allacciamento in corso.

Ai fini dell'attribuzione delle fasce di rispetto, si rende necessaria la classificazione funzionale delle strade.

Secondo il nuovo codice della strada, DLgs 285/1992, le strade sono classificate secondo le loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali in:

- A. Autostrade;
- B. Strade extraurbane principali;
- C. Strade extraurbane secondarie;
- D. Strade urbane di scorrimento;

e) Linea elettrica aerea esterna, tensione 132 kV, semplice terna, Dpa = 32 m
f) Linea elettrica aerea esterna, tensione 132 kV, doppia terna, Dpa = 22 m.

- E. Strade urbane di quartiere;
- F. Strade locali.

Le strade si definiscono urbane o extraurbane a seconda che ricadano all'interno o all'esterno del perimetro del *centro abitato* definito secondo il DLgs 285/1992. Esso, dunque, prevede quattro categorie di strade extraurbane e cioè la classe A (autostrade), la classe B (strade extraurbane primarie), la classe C (strade extraurbane secondarie), e la classe F (strade locali), e tre categorie di strade urbane, e cioè la classe D (strade urbane di scorrimento), la classe E (strade urbane di quartiere) ed ancora la classe F (strade locali). In base al sistema di strade di cui è composta e alla funzione fondamentale che espleta, anche la *rete stradale* possiede, ai sensi del Dm 6792 del 5 novembre 2001, una sua classificazione in quattro categorie:

- Tipo A - rete primaria;
- Tipo B - rete principale;
- Tipo C - rete secondaria;
- Tipo D - rete locale.

6.4 IL SISTEMA DELLE EMERGENZE²²

Al di là delle risorse ambientali e culturali soggette a vincoli, è necessario individuare sul territorio comunale tutte quelle risorse, di carattere ambientale, architettonico ed urbanistico, che possono rappresentare delle emergenze di cui tener presente in fase di pianificazione, indipendentemente dalla presenza o meno di qualsiasi tipo di sistema di protezione vigente su di esse.

Per quel che concerne l'ambito urbanistico, sono stati individuati i *centri storici*, secondo la Lr 26/2002, localizzati nei centri abitati di Forino e delle frazioni. La normativa definisce centri storici "gli impianti urbanistici o agglomerati insediativi urbani che sono stati centri di cultura locale o di produzione artistica e che, accanto alle testimonianze di cultura materiale, contengono opere d'arte entro il contesto storico per cui sono nate e in rapporto con il tessuto urbano, esteso al contesto paesaggistico di pertinenza, come risulta individuato nell'iconografia tradizionale, e che conservano l'aspetto o i connotati d'insieme della città storica o di una consistente parte di essa". In particolare, per il centro storico della frazione 'Castello' è stato riportato anche il relativo contesto paesaggistico, in accordo con il Ptcp. L' art. 16 delle Nta del Ptcp specifica infatti che "tali aree sono considerate di interesse storico-paesaggistico, indissolubilmente legate agli insediamenti storici".

Per completezza, si è riportata anche la viabilità storica, nel rispetto dell'art. 36 delle Nta del Ptcp.

Costituiscono, invece, emergenze architettoniche, nonchè elementi sottoposti a necessaria protezione, gli edifici soggetti a vincolo monumentale (L 1089/1939, DLgs 42/2004 e s.m.i.) (*Figura 6-2*).

Inoltre, sono stati evidenziati i siti potenzialmente contaminati più significativi, tra quelli indicati nel ex Sito di Interesse Nazionale Bacino Idrografico del Fiume Sarno.

Tra le emergenze ambientali sono stati invece segnalati i paesaggi delle coltivazioni arboree di qualità (art.12 Nta del Ptcp) e i siti di interesse comunitario (Sic) della Rete 2000.

²² *Tav. 14 - Sistema delle emergenze ambientali urbanistiche e architettoniche del Puc.*

FLUMERI	EX DOGANA ARAGONESE	20	27 e 76	Art. 1 e 3	18/08/1952
FLUMERI	TAVERNA SALZA	3	45 parte	diretto	D.D. 168 del 09/10/2006
FONTANAROSA	PALAZZO SITO IN PIAZZA CRISTO RE	10	472	Art. 1 e 3	18/02/1985
FONTANAROSA	TORRE PENTA	14	86	Art. 1 e 3	21/08/1984
FONTANAROSA	VILLA PETRONE	11	10-19-21-243(N.C.T)	Art. 1 e 3	27/03/1986
FORINO	PALAZZO PARISE IN PIAZZA DEI TIGLI	11	118,119,195	Art. 1 e 3	09/01/1990
FORINO	IMMOBILI CIRCOSTANTI PALAZZO PICELLA	11	121	Art. 21	07/07/1984
FORINO	PALAZZO JACUZIO	9	208 e 209	Art. 1 e 3	23/11/1987
FORINO	EDIFICIO SITO IN VIA GRADONI MURATO	11	237 e 238	Art. 1 e 3	08/05/1992
FORINO	CHIESA "S.MARIA DE CASTRO"	13	31	Art. 1 e 3	24/09/1990
FORINO	PALAZZO CARACCILO	11	569 - 707 - 708 - 231 - 232 - 706 - 233 - 234 - 235 - 236 - 239	Art. 1 e 3	25/08/1992
FORINO	CASA PARISE IN VIA GUGLIELMO MARCONI	11	61 (N.C.T.) 60-62-63	Art. 1 e 3	04/06/1990
FORINO	PALAZZO PARISE EX PALAZZO LEONI	6	956 (ex 665)	Art. 1 e 3	29/12/1987
FORINO	PALAZZO PICELLA ACCESSORI E DIPENDENZE	11	564,565 (N.C.T.)	Art. 1 e 3	07/07/1984
FRIGENTO	PALAZZO CALO'	14	140	Art. 1 e 3	18/10/1997
FRIGENTO	PALAZZO DEL XVIII SECOLO in VIA DUOMO,48 TESTA CIPRIANO	14	33	Diretto	17 del 26/10/2004
FRIGENTO	ANTICO CASALE DENOMINATO "CONTRADA LO PARCO"	7	43-44-46 (327,328) -41-42-45-46 (N.C.T.)	Art. 1 e 3	16/10/1986
FRIGENTO	PALAZZO	14	47	art. 10 D.Lvo	19 del

Figura 6-2 - Elenco dei Beni Monumentali vincolati con Decreti specifici ai sensi della Legge 1089/1939 e Legge 1497/1939

7. ANALISI DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

7.1 Metodologia di analisi

L'analisi della mobilità²³ è il risultato della lettura del territorio e delle caratteristiche del traffico. L'obiettivo è quello di introdurre una serie di elementi informativi riguardo a rete stradale ed il suo grado di vulnerabilità ed efficienza legato alla presenza dei flussi veicolari. L'approccio metodologico per l'analisi della mobilità è articolato nei seguenti momenti principali:

- analisi del sistema urbano mediante valutazione critica dei vincoli esistenti legati al traffico urbano, i cui dati del rilievo danno luogo ad un database da cui si definisce la situazione dello stato di fatto, estraendo le zone che presentano delle omogeneità tipologiche relative al traffico;
- valutazione dell'efficienza della rete urbana evidenziando le principali problematiche;
- proposta degli interventi in fase progettuale idonei per eliminare i punti critici e di discontinuità del regolare funzionamento dell'intero sistema dinamico del traffico urbano.

7.2 Grafo stradale²⁴

È stata effettuata un'indagine in campo finalizzata al rilievo della rete stradale al fine di condurre un esaustivo ed accurato studio della viabilità, finalizzato a fornire efficaci ed efficienti soluzioni progettuali, tese a migliorare e potenziare la mobilità sul territorio comunale. A tal fine la rete stradale comunale è stata schematizzata mediante un *grafo*.

Al fine di condurre un'analisi dettagliata della mobilità si è proceduto alla individuazione di tutti i tratti costituenti la rete su gomma e alla loro rappresentazione tramite il modello del grafo stradale.

Per grafo si intende una struttura costituita da oggetti semplici, detti vertici o nodi, e da collegamenti tra i vertici. La schematizzazione della rete stradale tramite grafo consiste nel rappresentare con gli archi i singoli tratti stradali e con i nodi gli estremi di ciascun tratto. Vi è la possibilità di associare ad archi e nodi una serie di informazioni, sotto forma tabellare, che, opportunamente implementate, possono essere elaborate dai calcolatori che sono in grado di fornire delle analisi di varia natura tali da evidenziare punti di forza e di debolezza della rete.

È evidente che alla base dell'associazione di dati rispetto agli elementi del grafo vi è la condizione necessaria di attribuire un identificativo univoco a nodi ed archi²⁵.

²³ Tav. 15 - Sistema della mobilità esistente - Grafo del Puc.

²⁵ Attribuendo ad ogni nodo un id numerico univocamente assegnato, è possibile individuare ogni arco tramite la coppia di numeri dei vertici di estremità. Questa metodologia, però, sebbene consenta di riconoscere con una certa facilità ed immediatezza i singoli tratti a partire dai nodi, non garantisce l'identificazione univoca dei tratti stessi, in quanto, ad esempio, vi potrebbero essere due vertici A e B rappresentativi di punti di estremità di due tratti distinti i quali verrebbero entrambi identificati come AB. Questo è il motivo per cui, nell'ambito della gestione del database associato alla rete stradale, si è ritenuto di dover attribuire un identificativo numerico anche ai singoli tratti, svincolando la loro determinazione dai nodi vertice.

Fra gli archi sono stati inseriti tutti i tipi di tratti stradali riconoscibili dalla cartografia del territorio comunale, ad eccezione dei piccoli sentieri aventi una evidente funzione di accesso privato alle abitazioni più distanti dagli assi principali, ad eccezione dei piccoli sentieri aventi una evidente funzione di accesso privato alle abitazioni più distanti dagli assi principali.

I nodi presenti nel grafo sono stati distinti in quattro tipologie differenti: nodi di confine (passaggio del limite amministrativo), nodi di intersezione (confluenza di tratti, a raso o a livelli sfalsati); nodi di passaggio d'ambito (da urbano a extraurbano e viceversa); e nodi terminali (estremo di un tratto, privo di confluenze).

Gli archi sono stati classificati in base all'assetto proprietario: statale, provinciale, e comunale/ vicinale, sebbene non risultino archi di proprietà statale.

7.3 Classificazione funzionale²⁶

Secondo il Nuovo Codice della Strada, di cui al DLgs 285/1992, le strade sono classificate secondo le loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali in: A - Autostrade, B - Strade extraurbane principali, C - Strade extraurbane secondarie, D - Strade urbane di scorrimento, E - Strade urbane di quartiere, F - Strade locali.

In base alla suddetta normativa, le strade devono presentare le seguenti caratteristiche minime:

- **A - Autostrada:** strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da siti segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.
- **B - Strada extraurbana principale:** due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.
- **C - Strada extraurbana secondaria:** strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.
- **D - Strada urbana di scorrimento:** strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.
- **E - Strada urbana di quartiere:** strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine

²⁶ Tav. 16 - Sistema della mobilità esistente – Classificazione funzionale del Puc.

pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

- F - *Strada Locale*: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata, non facente parte degli altri tipi di strade.

Le strade si definiscono urbane o extraurbane a seconda che ricadano all'interno o all'esterno del perimetro del centro abitato definito secondo il DLgs 285/1992²⁷.

La *classificazione gerarchica delle strade* ha l'obiettivo di determinare e rappresentare le tipologie di reti e di strade presenti sul territorio comunale secondo la classificazione stabilita dalla normativa vigente. Il database da associare alla rete si sofferma, pertanto, sulle caratteristiche funzionali dei singoli tratti stradali, tenendo a riferimento il Dm n. 6792 del 5 novembre 2001.

In base al sistema di strade di cui è composta e alla funzione fondamentale che espleta, anche la rete stradale possiede una sua classificazione in quattro categorie: tipo A - rete primaria; tipo B - rete principale; tipo C - rete secondaria; tipo D - rete locale.

La *rete primaria* è caratterizzata da un movimento servito di transito o scorrimento, da un'entità dello spostamento rappresentata da lunghe distanze, da una funzione territoriale di livello nazionale e interregionale in ambito extraurbano, di intera area urbana in ambito urbano, e da componenti di traffico limitate.

La *rete principale* è caratterizzata da un movimento servito di distribuzione dalla rete primaria alla secondaria ed eventualmente alla locale, da un'entità dello spostamento rappresentata da medie distanze, da una funzione territoriale di livello nazionale e interregionale in ambito extraurbano, di interquartiere in ambito urbano, e da componenti di traffico limitate.

La *rete secondaria* è caratterizzata da un movimento servito di penetrazione verso la rete locale, da un'entità dello spostamento rappresentata da distanze ridotte, da una funzione territoriale di livello provinciale ed interlocale in ambito extraurbano, di quartiere in ambito urbano, e da componenti di traffico illimitate.

La *rete locale* è caratterizzata da un movimento servito di accesso, da un'entità dello spostamento praticamente nulla, da una funzione territoriale di livello locale, e da componenti di traffico illimitate salvo limitazioni specifiche.

Le informazioni registrate nel database degli archi del grafo stradale relative alla classificazione funzionale sono: l'ambito di appartenenza (urbano o extraurbano), la rete (locale o secondaria).

Fanno parte della rete secondaria le strade che collegano Forino con i Comuni contermini (ex SS 403, ex SS 88, SP 27, SP 30) e i tratti interni al centro abitato di SP 65, SP 201, via Provinciale a Castello, via G. Dorso.

Le rimanenti strade afferiscono alla rete locale, caratterizzata da una forma più articolata, tipica delle reti locali che espletano funzione di accesso alle abitazioni.

Per quanto concerne i nodi, non essendoci una classificazione normativa formale, si è proceduto ad una catalogazione dei nodi di intersezione a raso del grafo stradale, rispetto ai quali si è concentrata l'analisi, in: nodi di confluenza di strade appartenenti alla rete secondaria; nodi di confluenza di strade appartenenti alla

²⁷ Esso, dunque, prevede quattro categorie di strade extraurbane e cioè la classe A (autostrade), la classe B (strade extraurbane primarie), la classe C (strade extraurbane secondarie), e la classe F (strade locali), e tre categorie di strade urbane, e cioè la classe D (strade urbane di scorrimento), la classe E (strade urbane di quartiere) ed ancora la classe F (strade locali).

rete secondaria e alla rete locale; nodi di confluenza di strade appartenenti alla rete locale.

7.4 Efficienza teorica²⁸

La valutazione dell'efficienza delle strade ha l'obiettivo di determinare e rappresentare il livello di efficienza degli archi della rete stradale, confrontando i requisiti tecnici minimi imposti dalla normativa con le caratteristiche geometriche e funzionali che le strade presentano allo stato di fatto, mediante l'ausilio del grafo in precedenza costruito.

Nello specifico, è stata confrontata la larghezza media misurata di ciascun singolo tratto della rete stradale comunale con la larghezza minima stabilita dalla normativa vigente per ciascuna classe funzionale di appartenenza.

In generale, per i tratti appartenenti alla rete secondaria la metodologia è la seguente. La normativa nazionale prevede per le *strade urbane di quartiere* una sezione minima di 5,50 metri che, per i tratti a doppio senso di marcia, diventa di 10,00 metri. Pertanto, tutti gli archi, appartenenti alla classe delle strade urbane di quartiere, aventi una larghezza media inferiore ai 5,50 m sono stati considerati inefficienti, quelli caratterizzati da una sezione compresa tra i 5,50 m e i 10,00 m sono stati valutati come efficienti ma solo nel caso di senso unico di marcia, mentre quelli aventi una larghezza media di almeno 10,00 m sono stati considerati efficienti.

Per le strade *extraurbane secondarie* la normativa prevede, invece, tratti a doppio senso di marcia aventi una larghezza media minima pari a 9,50 metri. Pertanto, tutti gli archi, appartenenti alla classe delle strade extraurbane secondarie, aventi una larghezza media inferiore a 9,50 m sono stati considerati inefficienti, mentre quelli aventi una sezione di almeno 9,50 m sono stati considerati efficienti.

La valutazione dell'efficienza nel caso dei tratti appartenenti alla rete locale è analoga. Per le strade *urbane locali* la normativa prevede una sezione minima di 5,50 metri che, per i tratti a doppio senso di marcia, diventa di 9,50 metri. Pertanto, tutti gli archi, appartenenti alla classe delle strade urbane locali, aventi una larghezza media inferiore ai 5,50 m sono stati considerati inefficienti, quelli caratterizzati da una sezione compresa tra i 5,50 m e i 9,50 m sono stati valutati come efficienti ma solo nel caso di senso unico di marcia, mentre quelli aventi una larghezza media di almeno 9,50 m sono stati considerati efficienti.

Per le strade *extraurbane locali* la normativa prevede, invece, tratti a doppio senso di marcia aventi una larghezza media minima pari a 8,50 metri. Pertanto, tutti gli archi, appartenenti alla classe delle strade extraurbane locali, aventi una larghezza media inferiore agli 8,50 m sono stati considerati inefficienti, mentre quelli aventi una sezione di almeno 8,50 m sono stati considerati efficienti.

La valutazione dell'efficienza è stata espressa anche per nodi presenti nel grafo stradale, con esclusivo riferimento alle intersezioni a raso. Dunque, è stato valutato, per ogni combinazione di confluenza tra strade appartenenti a differenti tipi di rete, il tipo di organizzazione dell'intersezione. In dettaglio:

- un nodo di *confluenza di strade appartenenti alla rete secondaria* risulterà efficiente solo se a tale intersezione è presente una canalizzazione, ad esempio una rotatoria; altrimenti risulterà non efficiente.

²⁸ Tav. 17 - Sistema della mobilità esistente – Efficienza teorica del Puc.

- un nodo di *confluenza di strade appartenenti alla rete secondaria e alla rete locale* risulterà efficiente solo se a tale intersezione è presente una canalizzazione del traffico veicolare; altrimenti risulterà non efficiente.
- un nodo di *confluenza di strade appartenenti alla rete locale*, indipendentemente dal tipo di organizzazione dell'intersezione, è per definizione efficiente, non essendo necessaria la presenza di canalizzazione veicolare; a meno che non ci siano nodi troppi ravvicinati, per cui vengono valutati inefficienti.

8. ANALISI DEMOGRAFICA²⁹

Alla base di possibili strategie di programmazione e pianificazione di un territorio vi è imprescindibilmente l'analisi demografica del territorio stesso.

La demografia studia le caratteristiche della popolazione, sia di tipo statico che dinamico. In particolare, le caratteristiche di tipo statico si riferiscono alla struttura della popolazione in un determinato momento storico, mentre quelle di tipo dinamico attengono alle modificazioni della popolazione nel tempo, sia per effetto di cause interne, quali nascite e decessi (movimento naturale), sia per effetto di cause esterne, quali i movimenti migratori. Come detto, le informazioni demografiche sono alla base di una corretta pianificazione dello sviluppo del territorio, che deve fornire un'attenta risposta ai bisogni della popolazione nonché il razionale impiego delle risorse anche attraverso una valutazione degli interventi da eseguirsi nel tempo.

L'andamento demografico della popolazione residente nel comune di Forino nel lungo e breve periodo evidenzia mediamente un aumento della popolazione, che dalle 4.250 unità nel 1971 conta quasi 5.500 abitanti nel 2011 e poco meno di 5.177 al 31 dicembre 2021 (*Figura 8-1, Figura 8-2*). Contestualmente all'incremento della popolazione, nel breve periodo si assiste ad una diminuzione del numero di componenti per famiglia, ma ad un aumento del numero di famiglie (*Tabella 8.1*).



Figura 8-1 - Andamento della popolazione residente di Forino nel lungo periodo



Figura 8-2 - Andamento della popolazione residente di Forino nel breve periodo

²⁹ Dati Istat ed elaborazioni grafiche da www.tuttitalia.it.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	5.098	-	-	-	-
2002	31 dicembre	5.138	+40	+0,78%	-	-
2003	31 dicembre	5.174	+36	+0,70%	1.708	3,03
2004	31 dicembre	5.200	+26	+0,50%	1.743	2,98
2005	31 dicembre	5.300	+100	+1,92%	1.790	2,96
2006	31 dicembre	5.298	-2	-0,04%	1.806	2,93
2007	31 dicembre	5.324	+26	+0,49%	1.827	2,91
2008	31 dicembre	5.385	+61	+1,15%	1.871	2,88
2009	31 dicembre	5.413	+28	+0,52%	1.891	2,86
2010	31 dicembre	5.396	-17	-0,31%	1.914	2,82
2011	31 dicembre	5.384	-12	-0,22%	1.953	2,76
2012	31 dicembre	5.410	+26	+0,48%	1.976	2,74
2013	31 dicembre	5.431	+21	+0,39%	1.993	2,72
2014	31 dicembre	5.464	+33	+0,61%	2.007	2,72
2015	31 dicembre	5.384	-80	-1,46%	2.006	2,68
2016	31 dicembre	5.363	-21	-0,39%	2.008	2,67
2017	31 dicembre	5.357	-6	-0,11%	2.015	2,65
2018	31 dicembre	5.357	0	0,00%	1.991	2,67
2019	31 dicembre	5.244	-113	-2,11%	1.998	2,62
2020	31 dicembre	5.162	-82	-1,56%	1.992	2,58
2021	31 dicembre	5.177	+15	+0,29%	1.999	2,55

Tabella 8.1 - Variazione della popolazione residente, numero di famiglie e di componenti per famiglia di Forino nel breve periodo

Dal confronto nel breve periodo delle variazioni annuali, espresse in percentuale, della popolazione di Forino con le variazioni della popolazione della Provincia di Avellino e della Regione Campania, emerge che dal 2015 in poi è in atto uno spopolamento generale sia regionale che provinciale, fatta eccezione per l'anno 2018, in cui si registra una stabilizzazione, che torna però a decrescere essere negativa nei due anni successivi registrando tuttavia un leggero rialzo nel 2021 (*Figura 8-3*).



Figura 8-3 - Variazione percentuale della popolazione di Forino, della provincia di Avellino e della Regione Campania nel breve periodo

L'analisi del numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Forino, ossia di iscritti e cancellati all'anagrafe del Comune, nel periodo 2001-2021 evidenzia, tuttavia, come mediamente il numero di cancellati dall'anagrafe sia compensato dai flussi migratori che determinano nuovi iscritti sia da altri comuni che dall'estero che per altri motivi; balzano all'occhio l'anno 2005, in cui il numero degli iscritti è sensibilmente superiore a quello dei cancellati, e gli anni 2014, 2015 e 2019, in cui figuravano molti più cancellati che iscritti all'anagrafe; nel 2020 si assiste ad una crescita del numero di iscritti che si conferma per l'anno 2021 (Figura 8-4).



Figura 8-4 – Flusso migratorio della popolazione di Forino nel breve periodo

Se il saldo migratorio è per lo più positivo, il trend del saldo naturale, rappresentato dalla differenza tra le nascite ed i decessi, per la popolazione di Forino nel breve periodo è caratterizzato da una inversione a partire dal 2015, anno in cui è iniziata una tendenza negativa (Figura 8-5). Come si osserva dall'analisi dei dati rappresentativi delle nascite e dei decessi dal 2001 al 2019 e del relativo saldo naturale, quest'ultimo per il comune di Forino risulta, come già detto, negativo a partire dal 2015 (Tabella 8.2).



Figura 8-5 - Movimento naturale della popolazione di Forino nel breve periodo

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Decessi	Saldo naturale
2002	31 dicembre	64	31	33
2003	31 dicembre	51	47	4
2004	31 dicembre	57	39	18
2005	31 dicembre	58	42	16
2006	31 dicembre	59	55	4
2007	31 dicembre	51	53	-2
2008	31 dicembre	65	35	30
2009	31 dicembre	56	51	5
2010	31 dicembre	51	61	-10
2011	31 dicembre	58	47	11
2012	31 dicembre	56	46	10
2013	31 dicembre	41	37	4
2014	31 dicembre	57	47	10
2015	31 dicembre	32	58	-26
2016	31 dicembre	50	49	1
2017	31 dicembre	45	49	-4
2018	31 dicembre	47	53	-6
2019	31 dicembre	39	62	-23

2020	31 dicembre	40	56	-16
2021	31 dicembre	39	58	-19

Tabella 8.2 - Movimento naturale della popolazione di Forino nel breve periodo

Le analisi demografiche generalmente prendono in considerazione la cosiddetta “piramide delle età”, cioè un grafico nel quale la popolazione è suddivisa in classi quinquennali di età e riportata sull'asse delle ordinate, mentre sull'asse delle ascisse sono riportati due grafici a barre e a specchio, relativi ai maschi (a sinistra) e alle femmine (a destra); i dati per stato civile non erano disponibili al momento dello svolgimento di questo studio. Nella seguente figura è riportata la piramide delle età di Forino per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2022 (Figura 8-6), secondo i dati riportati nella tabella successiva (Tabella 8.3).

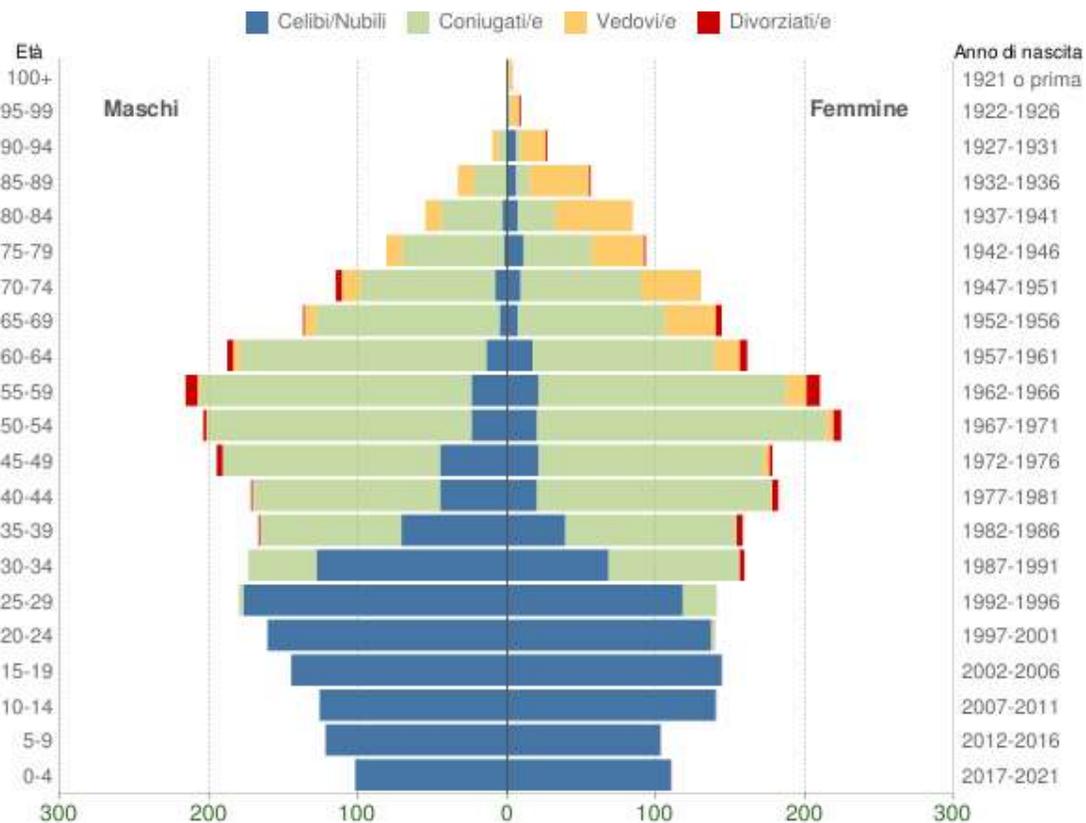


Figura 8-6 – Piramide delle età con indicazione di popolazione per età e sesso di Forino al 1° gennaio 2022

In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per eventi bellici o altri eventi catastrofici. In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico; da allora ha preso il nome di “piramide delle età”, che continua ad essere utilizzato pur avendo perso la caratteristica forma piramidale a causa delle differenti tendenze demografiche più recenti.

<i>Età</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	
				<i>%</i>
0-4	102 48,1%	110 51,9%	212	4,1%
5-9	122 54,2%	103 45,8%	225	4,3%
10-14	126 47,4%	140 52,6%	266	5,1%
15-19	145 50,2%	144 49,8%	289	5,6%
20-24	161 53,7%	139 46,3%	300	5,8%
25-29	180 56,3%	140 43,8%	320	6,2%
30-34	174 52,3%	159 47,7%	333	6,4%
35-39	167 51,4%	158 48,6%	325	6,3%
40-44	172 48,6%	182 51,4%	354	6,8%
45-49	195 52,3%	178 47,7%	373	7,2%
50-54	204 47,7%	224 52,3%	428	8,3%
55-59	216 50,7%	210 49,3%	426	8,2%
60-64	188 53,9%	161 46,1%	349	6,7%
65-69	137 48,8%	144 51,2%	281	5,4%
70-74	115 46,9%	130 53,1%	245	4,7%
75-79	81 46,6%	93 53,4%	174	3,4%
80-84	55 39,6%	84 60,4%	139	2,7%
85-89	33 37,1%	56 62,9%	89	1,7%
90-94	10 27,0%	27 73,0%	37	0,7%
95-99	0 0,0%	9 100,0%	9	0,2%

100+	0 0,0%	3 100,0%	3	0,1%
Totale	2.583 49,9%	2.594 50,1%	5.177	100,0%

Tabella 8.3 – Distribuzione di popolazione per età e sesso di Forino al 1° gennaio 2022

L'analisi della popolazione di Forino in età scolastica (*Figura 8-7*), che consente anche di fare previsioni circa la potenziale utenza per le scuole presenti nel territorio nei prossimi anni, conferma la generale tendenza al calo delle nascite e la conseguente limitata presenza media della fascia giovanile della popolazione rispetto al totale degli abitanti (*Figura 8-8*).

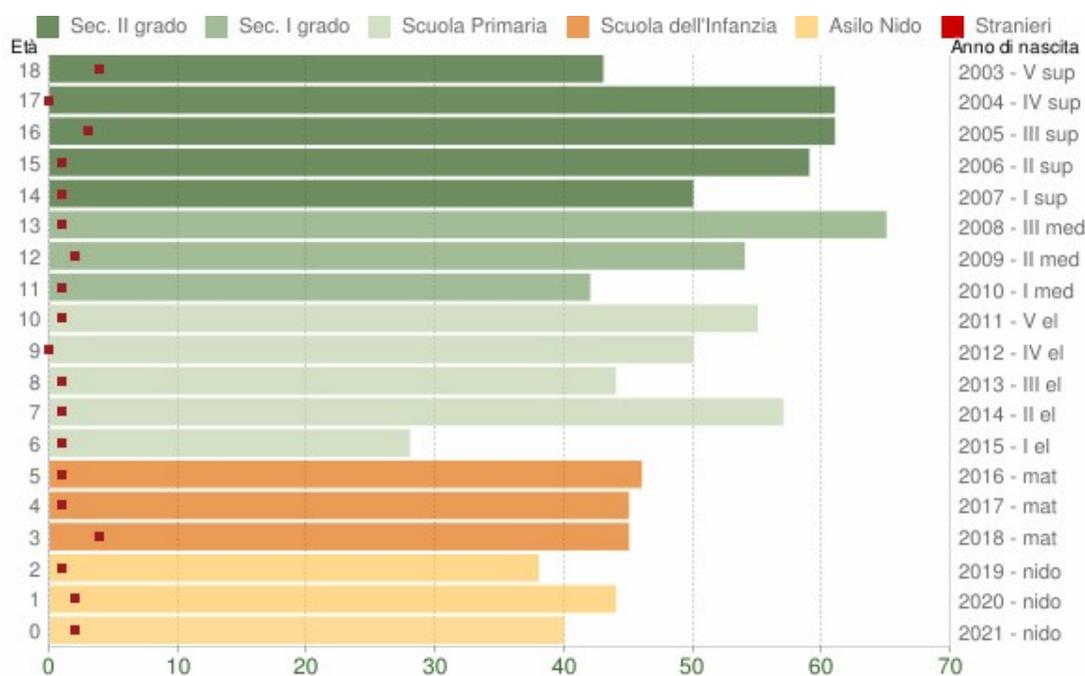


Figura 8-7 - Popolazione di Forino per età scolastica (0-18 anni) al 1 gennaio 2022

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera, infatti, tre fasce di età: giovani, da 0 a 14 anni; adulti, da 15 a 64 anni; anziani, da 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni tra tali fasce di età, in particolare a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana, la struttura di una popolazione viene definita rispettivamente progressiva, stazionaria o regressiva. La popolazione di Forino presenta una struttura in cui si evidenzia una marcata presenza degli adulti rispetto al totale degli abitanti (*Figura 8-8*), con un'età media in progressivo calo (*Tabella 8.4*), a conferma delle tendenze demografiche in atto.



Figura 8-8 - Struttura per età della popolazione (valori %) di Forino nel breve periodo

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	946	3.338	814	5.098	37,6
2003	945	3.357	836	5.138	37,8
2004	914	3.424	836	5.174	38,2
2005	891	3.454	855	5.200	38,5
2006	912	3.517	871	5.300	38,5
2007	904	3.532	862	5.298	38,8
2008	887	3.586	851	5.324	38,8
2009	885	3.628	872	5.385	39,1
2010	881	3.671	861	5.413	39,3
2011	853	3.681	862	5.396	39,7
2012	855	3.662	867	5.384	39,9
2013	844	3.693	873	5.410	40,1
2014	838	3.683	910	5.431	40,6
2015	839	3.717	908	5.464	40,8
2016	804	3.667	913	5.384	41,2
2017	784	3.642	937	5.363	41,6
2018	769	3.632	956	5.357	41,9

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2019	771	3.624	926	5.357	42,6
2020	737	3.548	959	5.224	43,1
2021	716	3.471	975	5.162	43,3
2022	703	3.497	977	5.177	43,4

Tabella 8.4 - Struttura per età della popolazione di Forino nel breve periodo

L'età media della popolazione di Forino è infatti passata da 37 anni, dato registrato nel 2002, a circa 43 anni nel 2022. Nello stesso arco temporale di riferimento, la fascia giovanile della popolazione è andata progressivamente diminuendo, passando da 946 abitanti a 703, mentre si è verificato contestualmente un aumento, essenzialmente della stessa entità, della popolazione anziana, che da 814 abitanti ne conta 977 nel 2022 (Tabella 8.4). Si registra, conseguentemente, dal 2002 al 2022, un significativo aumento dell'indice di vecchiaia, dato dal rapporto tra la popolazione giovane e quella anziana (Tabella 8.5). Come risulta dalle analisi effettuate, le tendenze demografiche in atto e, dunque, la struttura della popolazione influiscono sulle condizioni socio-occupazionali della popolazione stessa. Nel caso di Forino, la preponderanza nella struttura per età della popolazione degli adulti rispetto al totale degli abitanti genera inevitabilmente un invecchiamento tendenziale della popolazione attiva, che si evince osservando l'aumento progressivo, dal 2002 al 2022, sia dell'indice di struttura della popolazione attiva che dell'indice di ricambio della popolazione attiva (Tabella 8.5)

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	86,0	52,7	65,3	72,2	21,2	12,5	6,1
2003	88,5	53,1	64,4	72,7	21,6	9,9	9,1
2004	91,5	51,1	65,4	75,4	21,4	11,0	7,5
2005	96,0	50,6	58,3	77,2	20,9	11,0	8,0
2006	95,5	50,7	57,3	81,2	21,8	11,1	10,4

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
2007	95,4	50,0	62,3	85,2	21,5	9,6	10,0
2008	95,9	48,5	59,6	86,8	20,5	12,1	6,5
2009	98,5	48,4	67,9	91,0	21,7	10,4	9,4
2010	97,7	47,5	72,1	93,8	21,4	9,4	11,3
2011	101,1	46,6	75,7	98,2	20,1	10,8	8,7
2012	101,4	47,0	80,5	99,7	20,0	10,4	8,5
2013	103,4	46,5	89,6	103,0	20,7	7,6	6,8
2014	108,6	47,5	90,8	108,0	19,0	10,5	8,6
2015	108,2	47,0	95,7	111,3	19,4	5,9	10,7
2016	113,6	46,8	104,1	114,7	18,6	9,3	9,1
2017	119,5	47,3	101,7	115,9	18,0	8,4	9,1
2018	124,3	47,5	105,6	118,5	17,9	8,8	9,9
2019	124,5	47,9	110,1	119,6	19,0	7,3	11,6
2020	130,0	47,7	115,3	124,7	17,3	7,7	10,8
2021	136,2	48,7	114,5	122,6	0,0	7,5	11,2
2022	139,0	48,0	120,8	123,2	0,0	-	-

Tabella 8.5 - Principali indici demografici di Forino nel breve periodo

Si riporta di seguito un breve glossario dei principali indici demografici ai quali si è fatto riferimento nell'analisi demografica di Forino.

Indice di vecchiaia:

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultra-sessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.

Indice di dipendenza strutturale:

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). Un indice di dipendenza strutturale alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi complessivamente.

Indice di ricambio della popolazione attiva:

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100.

Indice di struttura della popolazione attiva:

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

Carico di figli per donna feconda:

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

Indice di natalità:

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

Indice di mortalità:

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

Età media:

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

9. DIMENSIONAMENTO

La Lr 16/2004, all'art. 18, comma 2, lettera b), afferma che la pianificazione territoriale provinciale fissa i carichi insediativi ammissibili sul territorio, al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile della provincia in coerenza con le previsioni del Ptr. Inoltre, la Lr 16/2004, all'art. 23, comma 2, lettera c), afferma che il Puc determina i fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione in conformità a quanto previsto in sede di pianificazione territoriale provinciale.

La Lr 16/2004 non contiene, tuttavia, indicazioni circa il dimensionamento dei piani. Fino al 2009, pertanto, si è fatto riferimento agli indirizzi programmatici di cui alla Lr 14/1982, i quali si limitavano a disporre che le analisi demografiche e socio-economiche retrospettive fossero riferite ad un periodo di almeno 10 anni, con le indicazioni delle ipotesi di sviluppo assunte nell'arco temporale di riferimento adottato.

Per quanto attiene all'interpretazione delle dinamiche demografiche, era prassi consolidata quantificare la popolazione futura in riferimento all'arco temporale decennale del Prg, poi del Puc, frutto della mera estrapolazione della serie storica osservabile nel decennio immediatamente precedente, in assenza di incontrovertibili previsioni di assetto territoriale sovraordinato o della evidenza di trasformazioni urbanistiche in atto (nuovi insediamenti industriali, commerciali, direzionali, per attrezzature di uso pubblico sovracomunali, ecc.). Relativamente alla quantificazione della domanda di nuova edilizia residenziale, viceversa, la prassi lasciava maggiori margini di manovra, in particolare rispetto alla valutazione della reale e dettagliata consistenza del patrimonio edilizio preesistente, sulla base di una documentata analisi delle sue caratteristiche strutturali, funzionali, localizzative e della sua effettiva utilizzabilità ai fini del soddisfacimento della suddetta domanda, sia attuale sia futura.

Nel settembre 2009 la Regione Campania ha diffuso un documento dell'Assessorato all'Urbanistica e politiche del territorio della Regione Campania dal titolo "La stima del fabbisogno abitativo e la definizione degli indirizzi per la determinazione dei pesi insediativi nei Ptcp", identificato con l'acronimo "DocReg", che ha proposto una nuova procedura seguita anche dal Ptcp di Avellino.

Il Ptcp di Avellino, approvato con Delibera del Commissario Straordinario n. 42 del 25.02.2014, promuove la pianificazione comunale coordinata all'interno dei Sistemi di città, definendo tra i temi di tale pianificazione coordinata quello dei carichi insediativi residenziali, per il quale effettua uno specifico calcolo relativo ai singoli Sistemi di Città. Il Ptcp definisce per i Puc, inoltre, sia i criteri da seguire per il dimensionamento dei fabbisogni insediativi, come precisato all'art. 33 delle Nta, sia i criteri per la localizzazione degli stessi, improntati al principio del minimo consumo di suolo e di tutela delle risorse agricole, paesaggistiche e dei valori storico-culturali, come chiarito all'art. 34 delle Nta.

9.1 Analisi del patrimonio edilizio esistente

Secondo i dati del Censimento Istat 2011, a Forino sono presenti 2.240 alloggi, di cui 1.906 occupati solo da persone residenti, 339 vuoti e 10 altri tipi di alloggio occupati da persone residenti. Non vi sono, invece, alloggi occupati da persone non residenti. Come detto, i dati relativi al Censimento Istat 2011 restituiscono un moderato numero di abitazioni vuote, pari a 339 alloggi, circa il 15% del patrimonio edilizio esistente (*Tabella 9.1*).

Consultando i dati relativi alle sezioni di censimento del Censimento 2011, divulgate dall'Istat in formato

shapefile, si è potuta operare un'analisi della distribuzione spaziale del patrimonio abitativo di Forino, dalla quale è emerso che 210 alloggi vuoti, sul totale di 339, quindi oltre il 60%, ricadono nelle sezioni censuarie 1, 3, 4, 6, 8 e 9 comprendenti i centri storici di Forino e delle sue frazioni, dove il tasso di inoccupato è di circa il 25% (Tabella 9.2, Figura 9-1, Figura 9-2).

Tipologia di alloggio	n. alloggi
Abitazioni totali occupate da almeno un residente	1.906
Abitazioni occupate da non residenti	0
Altri tipi di abitazioni occupate	10
Abitazioni vuote	339
Totale	2.240

Tabella 9.1 - Abitazioni occupate e non occupate nel Comune di Forino nel 2011 (Censimento Istat)

Sezione di Censimento Istat 2011	A2	A5	A6
1	311	1	99
2	325	0	11
3	200	1	14
4	206	1	54
5	193	1	20
6	134	1	29
7	167	3	39
8	6	0	10
9	14	0	4
10	26	0	4
11	4	0	0
17	23	0	3
18	4	0	0
19	29	0	1
20	46	1	8
21	23	0	1
22	63	1	7
23	22	0	14
24	60	0	18
25	42	0	2
26	8	0	1
TOTALE	1.906	10	339
A2-Abitazioni occupate da residenti			
A5- Altri tipi di alloggi occupati			
A6- Abitazioni vuote			

Tabella 9.2 - Occupazione degli alloggi nel Comune di Forino per Sezioni di Censimento Istat 2011 (fonte: dati Censimento Istat 2011).

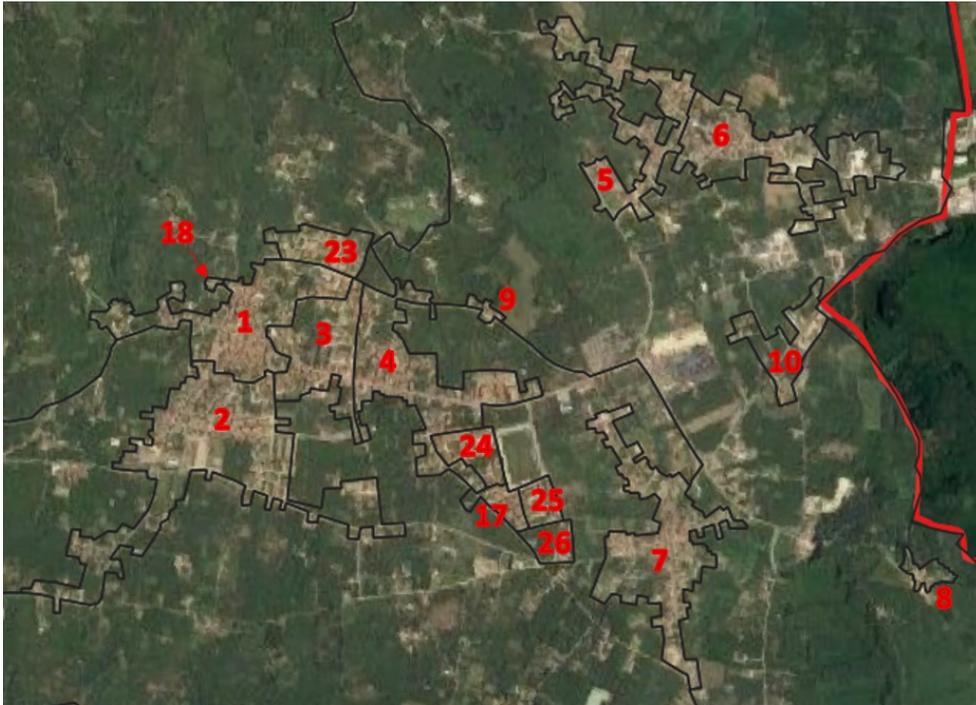


Figura 9-1 – Localizzazione Sezioni di Censimento Istat 2011 (centri abitati)

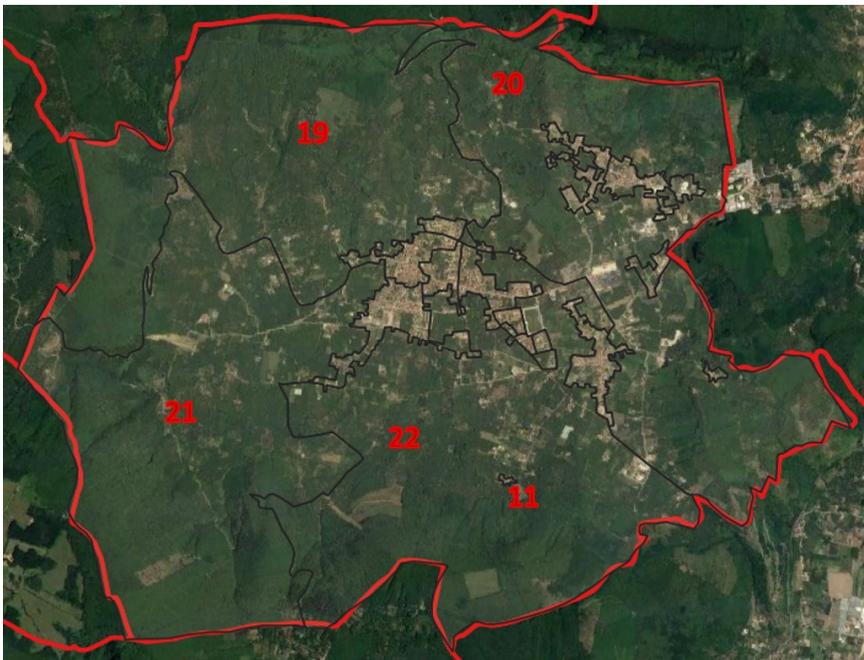


Figura 9-2 - Localizzazione Sezioni di Censimento Istat 2011 (zona agricola)

Tale quota di inoccupato è da considerarsi, tuttavia, indisponibile sia alla vendita che all'affitto, in quanto priva dei requisiti minimi di abitabilità, essendo costituita quasi esclusivamente da stanze piccole, malsane e buie, e che, pertanto, andrebbe considerata dal lato della domanda e, comunque, sicuramente non sottratta a

quest'ultima ai fini della determinazione del fabbisogno.

Oltre ad un esame critico della distribuzione degli alloggi non occupati sul territorio, alcune considerazioni vanno fatte circa l'incidenza del fenomeno delle seconde case sul patrimonio abitativo comunale. Per ciò che attiene al caso studio in esame, vi sono due fattori che incidono in maniera significativa sul fenomeno: la vicinanza del Comune al capoluogo di Provincia e la tendenza del mercato immobiliare che dimostra come, nei Comuni dell'entroterra simili per caratteristiche a Forino, coloro che sono stati oggetto di migrazioni di breve e medio raggio, siano propensi a conservare la propria abitazione di origine, usufruendone saltuariamente, anche nel caso in cui risiedano nel vicino capoluogo. Sulla base di tali assunti, risulta verosimile ipotizzare che un'ulteriore percentuale delle abitazioni vuote sia indisponibile tanto alla vendita quanto all'affitto. A questa percentuale si aggiunge anche quella dei nuclei familiari che, pur mantenendo il diritto di proprietà della propria abitazione a Forino, risiedono all'estero per lavoro e sono soliti soggiornare a Forino soltanto per periodi di tempo molto limitati durante l'anno. Anche in questo caso l'abitazione risulterebbe indisponibile, contribuendo ad abbattere l'offerta esistente sul mercato.

Nei Comuni dell'entroterra simili per caratteristiche a Forino si riscontra che non più di un terzo degli alloggi vuoti risulta disponibile sul mercato immobiliare. Sulla base di tale considerazione, quindi, l'effettiva consistenza immobiliare disponibile è pari a circa 110 alloggi.

9.2 Il carico insediativo residenziale di Forino al 2031 (Ptcp di Avellino)

Per la previsione e la distribuzione territoriale dei carichi insediativi residenziali, il Ptcp di Avellino è partito dalla proposta metodologica avanzata dalla Regione Campania, effettuando però qualche modifica.

Tale previsione si è basata sul calcolo del fabbisogno abitativo, legato a due fattori:

- stima del fabbisogno pregresso, a sua volta basato su due elementi:
 1. disagio abitativo di famiglie che vivono in condizioni di affollamento;
 2. disagio abitativo di famiglie che abitano alloggi impropri e famiglie in coabitazione;
- stima dell'incremento del numero di famiglie.

Per l'intero territorio provinciale, il Ptcp, sommando al fabbisogno pregresso, dato dal disagio abitativo del 2001 (con l'ipotesi di una "mobilità interna" negli anni che abbia determinato una redistribuzione dello stock abitativo pari al 66%), il fabbisogno aggiuntivo, attraverso la previsione di nuove famiglie, perveniva ad una stima del carico insediativo al 2019, in termini di alloggi, pari a 20.419 unità.

Con riferimento alla *Città del Serinese*, di cui è parte Forino, il fabbisogno abitativo complessivo al 2020 stimato dal Ptcp ricade all'interno di un intervallo compreso tra 2.132 e 2.193 alloggi. Tale risultato deriva da calcoli statistici effettuati al 2001 e proiettati percentualmente al 2011, per il fabbisogno pregresso, e al periodo di confronto che va dal 2003 al 2010, per il fabbisogno aggiuntivo, stimato al 2020.

Il Ptcp non entra nel dettaglio della ripartizione degli alloggi tra i Comuni appartenenti allo stesso Sistema di Città, ma indica comunque i criteri da seguire per il dimensionamento in fase di redazione del Puc. Una possibile modalità di ripartizione di massima dello stock complessivo di alloggi tra i Comuni appartenenti alla Città del Serinese potrebbe essere quella del cosiddetto "peso demografico" all'attualità, ossia calcolato con i dati Istat al 31 dicembre 2021 (*Tabella 9.3*).

CITTA' DEL SERINESE - DATI ISTAT AL 31 DICEMBRE 2021			
N.	Comune	Popolazione	Peso demografico %
1	Conrada	2.961	10,8
2	Forino	5.177	18,9
3	Aiello del Sabato	4.007	14,6
4	Cesinali	2.565	9,4
5	Serino	6.769	24,7
6	Santa Lucia di Serino	1.405	5,1
7	San Michele di Serino	2.435	8,9
8	Santo Stefano del Sole	2.076	7,6
Totale		27.938	

Tabella 9.3 - Popolazione, peso demografico, numero di famiglie e numero di componenti per famiglia per i Comuni della Città del Serinese stimati al 31.12.2021

Applicando il “peso demografico” del 18.9% all’intervallo minimo/massimo del carico urbanistico stabilito dal Ptcp di Avellino, si ottiene un carico urbanistico medio per Forino al 2020, espresso in numero di alloggi di progetto e ipotizzando la distribuzione di una famiglia per alloggio, come di seguito riportato (Tabella 9.4).

Denominazione	Numero di alloggi di progetto al 2020	
	minimo	Massimo
Città del Serinese	2.132	2.193
Forino	403 (18,9% di 2.132)	414 (18,9% di 2.193)

Tabella 9.4 - Range di alloggi di progetto al 2020 in base al peso demografico di Forino rispetto ai Comuni della Città del Serinese

Il carico insediativo così ottenuto (tra i 403 e i 414 alloggi di progetto) si baserebbe però, come detto, sui dati obsoleti forniti dal Ptcp di Avellino, che proietta la previsione all’anno 2020 (tenendo conto che l’arco temporale di proiezione è il 2010-2020; il piano è stato approvato nel 2014).

La stima del carico insediativo corretta con i dati aggiornati all’attualità e con proiezione estesa all’anno 2031, coerentemente effettuata in base ai criteri di calcolo definiti dal Ptcp di Avellino, viene riportata nel paragrafo successivo.

9.3 Il carico insediativo residenziale di Forino al 2033

Nel capitolo precedente è stato calcolato il carico insediativo relativo al Comune di Forino in base ai dati forniti dal Ptcp di Avellino, che proietta la previsione all'anno 2020 (tenendo conto che l'arco temporale di proiezione era il 2010-2020; il piano è stato approvato nel 2014).

In questo paragrafo viene riproposta la stima del carico insediativo residenziale, seguendo gli stessi criteri di calcolo utilizzati dal Ptcp di Avellino, ma aggiornando i dati all'attualità ed estendendo la proiezione all'anno 2031. Il dimensionamento si riferisce, dunque, ad un arco temporale di riferimento di dieci anni.

La previsione del carico insediativo residenziale per il Comune di Forino al 2033, coerentemente alle indicazioni della Regione Campania, si basa sulla stima del fabbisogno abitativo, le cui componenti sono:

- fabbisogno pregresso.
- fabbisogno futuro o aggiuntivo.

9.4 Stima del fabbisogno pregresso

La stima del fabbisogno pregresso si ottiene dalla valutazione di seguenti fattori:

1. il disagio abitativo di famiglie che vivono in condizioni di affollamento;
2. il disagio abitativo di famiglie che abitano alloggi impropri e famiglie in coabitazione.

Nei due paragrafi seguenti vengono calcolati tali valori.

9.4.1 Fabbisogno pregresso per disagio da affollamento

In linea teorica, si dovrebbe utilizzare la stessa matrice posta a base della stima regionale, ma rielaborata su base comunale e aggiornata al 2011, anno dell'ultimo censimento Istat.

Tuttavia, l'Istat non ha ancora elaborato i dati incrociati relativi al numero di occupanti per numero di stanze, per cui, a partire dagli ultimi dati disponibili, relativi al censimento Istat del 2001, sono stati successivamente ottenuti i dati al 2011 attraverso proiezioni e approssimazioni. In particolare, nel Ptcp, la Provincia di Avellino ha elaborato una stima al 2011 del disagio abitativo da affollamento, basata su due percentuali di riduzione del dato totale delle famiglie in condizioni di disagio del 2001, specificatamente pari al 45% e 30%, applicando le quali sono stati ottenuti rispettivamente un valore minimo e un valore massimo del fabbisogno abitativo da disagio da affollamento al 2011.

È disponibile, per il comune di Forino, la matrice al 2001 in termini di occupanti, di seguito riportata (*Tabella 9.5*).

Abitazioni occupate da persone residenti per numero di stanze e numero di occupanti - Comune di Forino - Censimento 2001.							
NUMERO DI STANZE	Numero di occupanti						Totale
	1	2	3	4	5	6 o più	
1	26	24	23	37	15	6	131
2			131	194	69	25	419
3					43	13	56
4						11	11
5							
6 e più							
Totale	26	24	154	231	127	55	617

Tabella 9.5 - Matrice del disagio da affollamento in termini di occupanti per il Comune di Forino (Istat 2001) - Ptcp di Avellino

A partire dalla matrice al 2001 in termini di occupanti, si passa poi alla definizione della matrice al 2001 in termini di famiglie (Tabella 9.6). Tale matrice è ottenuta dividendo semplicemente ogni elemento della precedente matrice per il rispettivo numero di componenti familiari. Si precisa che nel caso di nuclei composti da oltre 6 componenti si è approssimato considerando un numero pari a 6.

N° Stanze	Famiglie						Totale
	1	2	3	4	5	6 ed oltre	
1	26	12	8	9	3	1	59
2			44	49	14	4	111
3					9	2	11
4						2	2
5							
6 ed oltre							
Totale	26	12	51	58	25	9	183

Tabella 9.6 - Matrice del disagio da affollamento in termini di famiglie per il Comune di Forino (Istat 2001)

La stima del fabbisogno pregresso da sovraffollamento al 2011, ottenuta riducendo il dato totale delle famiglie in condizioni di disagio del 2001 del 45% e del 30%, ha condotto rispettivamente alla definizione dei seguenti valori per il comune di Forino:

- Fabbisogno pregresso da sovraffollamento al 2011 **minimo**:

101 alloggi

- Fabbisogno pregresso da sovraffollamento al 2011 **massimo**:

128 alloggi

Ai fini della stima del fabbisogno pregresso complessivo al 2011 si è scelto di considerare il minimo tra i suddetti valori, nel rispetto del principio del minimo consumo di suolo.

9.4.2 Fabbisogno pregresso per alloggi impropri e famiglie in coabitazione

Al fine di quantificare il fabbisogno pregresso per abitazioni inadeguate e coabitazione per il comune di Forino al 2011, coerentemente con il Ptcp, si valuta la domanda da coabitazione e quella delle famiglie che vivono in abitazioni inadeguate a partire dai dati censuari disponibili, relativi al censimento Istat 2001.

Domanda da degrado abitativo

Il DocReg per la valutazione del degrado abitativo precisa che è possibile considerare “alloggi malsani e irrecuperabili” gli alloggi interrati per oltre il 35% del perimetro, gli alloggi privi di illuminazione e ventilazione diretta nella maggior parte delle stanze, gli alloggi ubicati al piano terreno con affaccio solo su strada carrabile di larghezza inferiore a 6 metri.

Il computo di alloggi con tali caratteristiche, tuttavia, risulta complesso dal punto di vista operativo, vista la generale difficoltà di reperire dati a livello comunale e, qualora si potesse effettuare, la valutazione risulterebbe comunque soggettiva.

Il DocReg indica quale ulteriore elemento per la stima del degrado abitativo quello rappresentato dall’assenza di servizi essenziali. Quindi, nel computo degli alloggi interessati da degrado per il Comune di Forino sono stati considerati gli alloggi privi di acqua potabile, gabinetto, vasca da bagno o doccia.

In particolare, effettuando un’analisi sulle abitazioni totali sulla base dei dati forniti dalle rilevazioni censuarie Istat del 2011, è possibile valutare quelle prive di servizi essenziali (*Tabella 9.6*).

Servizi mancanti	Abitazioni (1.906 unità totali)	
	Numero	Percentuale
Acqua potabile	13	0.7%
Gabinetto	5	0.3%
Vasca da bagno o doccia	17	0.9%

Tabella 9.7 - Numero di abitazioni con servizi essenziali mancanti per il Comune di Forino (Istat 2011)

La stima del fabbisogno pregresso da degrado abitativo al 2011 ha condotto alla definizione dei seguenti valori per il comune di Forino:

- Domanda da degrado abitativo al 2011: $13 + 5 + 17 = 35$ alloggi

Domanda da coabitazione

La domanda da coabitazione è valutata come differenza tra il numero di famiglie e il numero di abitazioni occupate, entrambi i dati riferiti, come detto, al 2011, per cui per il comune di Forino si ha:

- Famiglie al 2011: 1937

- Abitazioni occupate al 2011: 1.916

- Domanda da coabitazione al 2011: famiglie al 2011 – abitazioni occupate al 2011 = 21

Fabbisogno pregresso per alloggi impropri e per coabitazione

Complessivamente il fabbisogno pregresso per alloggi impropri e famiglie in coabitazione per il comune di Forino al 2011 è quindi pari a:

- Fabbisogno pregresso per coabitazione e abitazioni inadeguate: $35 + 21 = 56$ alloggi

Fabbisogno pregresso

Il fabbisogno pregresso complessivo al 2011 per il comune di Forino, alla luce di quanto descritto ai precedenti paragrafi, è pertanto pari a:

- Fabbisogno pregresso (2011) = Fabbisogno pregresso per affollamento (minimo) + Fabbisogno pregresso per coabitazione e abitazioni inadeguate = $101 + 56 = 157$ alloggi

In considerazione del fatto che c'è disponibilità di alloggi vuoti e che il censimento Istat 2011 registrava un aumento dell'indice di sottoutilizzo delle abitazioni di Forino, il fabbisogno pregresso attuale è certamente più basso di quello appena stimato. Comunque, sebbene il dato Istat al 2011 evidenzia la presenza sul territorio comunale di 339 alloggi vuoti, tale voce non può corrispondere all'effettiva consistenza immobiliare disponibile, sia per effetto del fenomeno delle cosiddette "seconde case" e sia per il fatto che gran parte degli alloggi vuoti spesso non corrisponde ad alloggi dimensionalmente idonei a soddisfare le effettive esigenze abitative. D'altro canto, negli ultimi 10 anni si ipotizza che siano migliorate le condizioni abitative di Forino, per cui si stima che il fabbisogno pregresso complessivo al 2021 sia pari al 70% di quello al 2011:

- Fabbisogno pregresso (2021) = **110** alloggi

9.5 Stima del fabbisogno aggiuntivo

Il Ptcp, come detto, stima il fabbisogno aggiuntivo al 2020 con il metodo della proiezione del numero di famiglie, basandosi cioè sulla dinamica del numero famiglie della Città del Serinese nel periodo 2003-2010.

Il DocReg precisa che la stima del fabbisogno abitativo aggiuntivo nell'ambito dei Puc deve essere effettuata sulla base di scenari di proiezione demografica, ossia sulla base della dinamica della popolazione, assumendo un orizzonte temporale di riferimento per le proiezioni non inferiore a dieci anni.

Nel seguito si riportano gli esiti dell'applicazione di entrambi i metodi al fine di stimare il fabbisogno aggiuntivo per il Comune di Forino.

9.5.1 Metodo della proiezione del numero di famiglie

Nell'ambito del Ptcp di Avellino, dall'esame dell'andamento demografico relativo alle famiglie dei comuni della Città del Serinese nel periodo 2003/2010, si evince come, per Forino, si sia verificato un incremento medio annuo del 1,72%. Per cui, ipotizzando costante il tasso di variazione medio annuo, l'incremento di famiglie al 2020 rispetto al 2010 per il comune di Forino risulterebbe pari a 330 (*Tabella 9.8*).

CITTA' DEL SERINESE								
COMUNI	FAM. 2003	FAM. 2010	INCREMENTO 2003-2010		INCR. MEDIO ANNUO	STIMA INCREMENTO 2020		FAMIGLIE 2020
			V.A.	%		V.A.	%	
Contrada	957	1042	85	8,88	1,27	132	12,69	1.174
Forino	1708	1914	206	12,06	1,72	330	17,23	2.244
Aiello del Sabato	1136	1412	276	24,30	3,47	490	34,71	1.902
Cesinali	795	893	98	12,33	1,76	157	17,61	1.050
Serino	2447	2591	144	5,88	0,84	218	8,41	2.809
Santa Lucia di Serino	509	538	29	5,70	0,81	44	8,14	582
San Michele di Serino	874	958	84	9,61	1,37	132	13,73	1.090
Santo Stefano del Sole	770	878	108	14,03	2,00	176	20,04	1.054
TOTALE CITTA' DEL SERINESE	9.196	10.226	1.030	-	-	1.678	-	11.904

Tabella 9.8 - Stima del fabbisogno futuro per incremento di famiglie al 2020 - Ptcp di Avellino Città del Serinese

Effettuando un analogo ragionamento sulla base dei dati Istat più aggiornati e proiettandoli al 2033, si ottiene:

COMUNE	FAM. 2012 (31.12.2012)	FAM. 2021 (31.12.2021)	INCREMENTO 2012-2019		INCR. MEDIO ANNUO	STIMA INCREMENTO 2033		FAMIGLIE 2033
			V.A.	%		V.A.	%	
Forino	1.976	1.999	23	1,16	0,13	31	1,55	2030

L'incremento medio annuo (i.m.a.) è stato calcolato come 100 moltiplicato per la radice n-esima del rapporto fra la popolazione nel 2021 e quella nel 2012, alla quale si sottrae 1, dove n è il numero di anni del periodo. Quindi il numero di famiglie al 2031 è stimato come il numero di famiglie al 2021 per $(1 + i.m.a.^t)$, con t pari a $2033-2021=12$.

In sintesi, applicando tale metodo, si ottiene una stima del fabbisogno aggiuntivo di Forino al 2033 pari a **31** alloggi.

9.5.2 Metodo della proiezione demografica e del numero di componenti/famiglia

Il numero di alloggi necessari a soddisfare il fabbisogno aggiuntivo o futuro può essere calcolato alternativamente considerando le proiezioni al 2033 rispettivamente della popolazione e del rapporto componenti/famiglia, come di seguito descritto.

I modelli demografici

Formulare ipotesi di previsione di popolazione futura è in generale, indipendentemente dal grado di raffinatezza del modello utilizzato, un'operazione che presenta ampi margini di aleatorietà.

Lo sviluppo demografico di una popolazione data è una variabile dipendente da un insieme notevolmente complesso di fattori sociali ed economici che a loro volta sono la risultante di processi di decisioni collettive e individuali che contemplano infinite varianti non prevedibili a priori³⁰.

³⁰ In generale, si può affermare che non esistendo alcun vincolo, se non quello dello spazio fisico, all'accrescimento della popolazione, il problema dei limiti allo sviluppo di quest'ultima è indeterminato, in quanto dipendente da un insieme di

Emerge il fatto che il calcolo dell'ammontare della popolazione può essere affrontato secondo diversi approcci metodologici e, all'interno di uno stesso metodo, utilizzando tecniche diverse con vantaggi e limiti valutabili, di volta in volta, in relazione alle caratteristiche del problema.

I modelli demografici hanno come obiettivo quello di rappresentare, simulare e prevedere, lo svolgimento di fenomeni demografici utilizzando variabili specificatamente demografiche.

Rispetto alla loro struttura logica, i modelli demografici possono essere suddivisi in due macrocategorie: stocastici e deterministici. I modelli deterministici, a loro volta, possono essere teorici o empirici; i modelli empirici si suddividono, ancora, in aggregati, analitici ed analogici. I modelli aggregati, infine, possono essere matematici o statistici³¹.

Alla famiglia dei modelli di previsione aggregata appartengono tutti quei modelli che fanno uso di relazioni matematiche semplici, rappresentate mediante curve di crescita, per estrapolare trend retrospettivi dello sviluppo demografico, allo scopo di stimare l'ammontare complessivo della popolazione futura di un territorio dato³².

Tali modelli si distinguono tra loro per il tipo di relazione matematica che lega le due uniche variabili considerate, popolazione e tempo, e, dunque, per il tipo di curva di crescita (lineare, quadratica, esponenziale, ecc.) adottata per l'estrapolazione dei trend.

Proiezione demografica al 2033

Per il comune di Forino la previsione demografica viene condotta utilizzando modelli di previsione aggregata. A tale scopo sono stati acquisiti i dati noti più recenti relativi ad un arco temporale di un decennio, precisamente il decennio 2012-2021 (*Tabella 9.9*).

N.	Anno	Abitanti
1	2012	5.410
2	2013	5.431

rapporti collettivi e individuali sempre molto complesso e articolato. Esistendo tuttavia la necessità di determinare stime realistiche di popolazione per poter formulare ipotesi di consistenza della domanda, i processi reali di sviluppo demografico possono essere semplificati e ridotti fino a essere rappresentati attraverso relazioni più semplici tra le variabili in gioco; oppure possono essere ricercate e definite regolarità che consentono, una volta estrapolate, di prevedere probabili andamenti futuri.

³¹ I modelli statistici. L'arbitrarietà connessa al procedimento di estrapolazione basato sui trend retrospettivi di popolazione può essere limitata ponendo determinate condizioni; una di queste è rappresentata dall'imposizione che la somma dei quadrati degli scostamenti verticali tra i valori osservati e quelli calcolati sia la minima possibile. Questa condizione è alla base del metodo dei minimi quadrati. Il problema, in questo caso, consiste nell'interpolazione dei valori osservati $P_i(x_i, y_i)$ mediante curve regolari, e, in generale, risulta essere indeterminato in quanto questi punti possono essere interpolati mediante un numero grandissimo di curve. Tuttavia, fissato il tipo di curva, la soluzione consiste nel determinare l'espressione dell'equazione che rappresenta tale curva. Anche in questo caso, possono essere utilizzate regressioni lineari, paraboliche, esponenziali, etc.

³² L'assunto ideologico dei modelli aggregati è che l'assetto futuro del sistema dipende unicamente da quello passato. L'uso di questi strumenti presuppone implicitamente condizioni di invarianza strutturale del sistema, ovvero una condizione finale di equilibrio. I modelli aggregati sono modelli deterministici, in quanto non tengono conto del fatto che l'ammontare complessivo della popolazione è la risultante di episodi probabilistici.

3	2014	5.464
4	2015	5.384
5	2016	5.363
6	2017	5.357
7	2018	5.357
8	2019	5.244
9	2020	5.162
10	2021	5.177

Tabella 9.9 – Andamento demografico di Forino dal 2012 al 2021 (Istat)

Per l'estrapolazione dei trend sono state considerate cinque curve di tendenza, rappresentative delle relative espressioni matematiche: lineare, logaritmica, polinomiale, di potenza, esponenziale (da *Figura 9-3* a *Figura 9-7*).

Conoscendo l'equazione della linea di tendenza, è possibile determinare il valore della popolazione futura al 2033, orizzonte temporale fissato per il piano di Forino.

Generalmente, quando si fa uso di modelli siffatti, si assume che la curva che meglio descrive l'andamento della popolazione è quella che presenta un valore del coefficiente R^2 di correlazione tra le due variabili di popolazione e tempo quanto più prossimo all'unità.

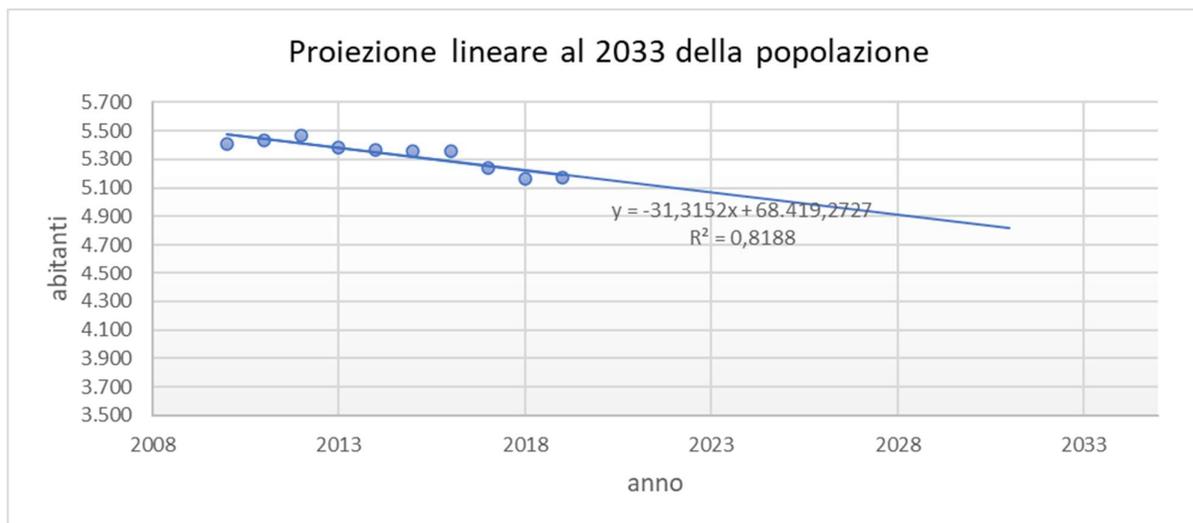


Figura 9-3 - Grafico di dispersione della popolazione di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo lineare al 2033

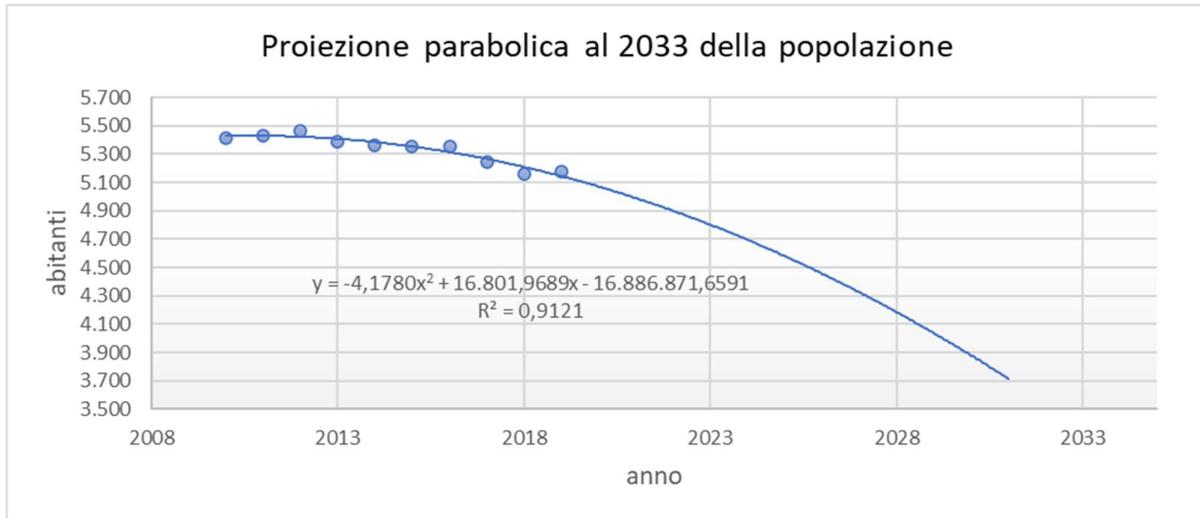


Figura 9-4 - Grafico di dispersione della popolazione di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo logaritmico al 2033

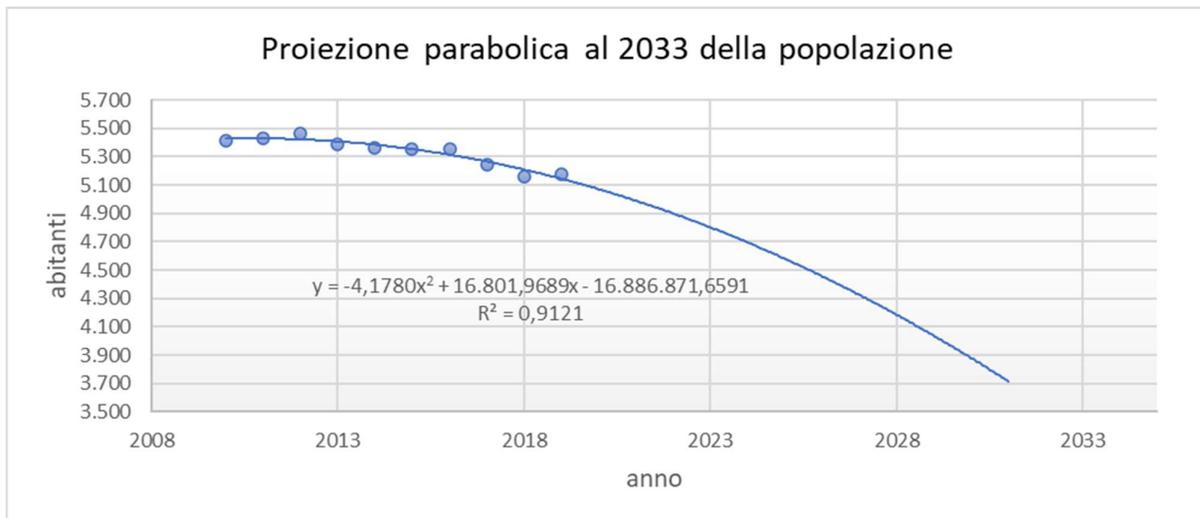


Figura 9-5 - Grafico di dispersione della popolazione di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo polinomiale al 2033

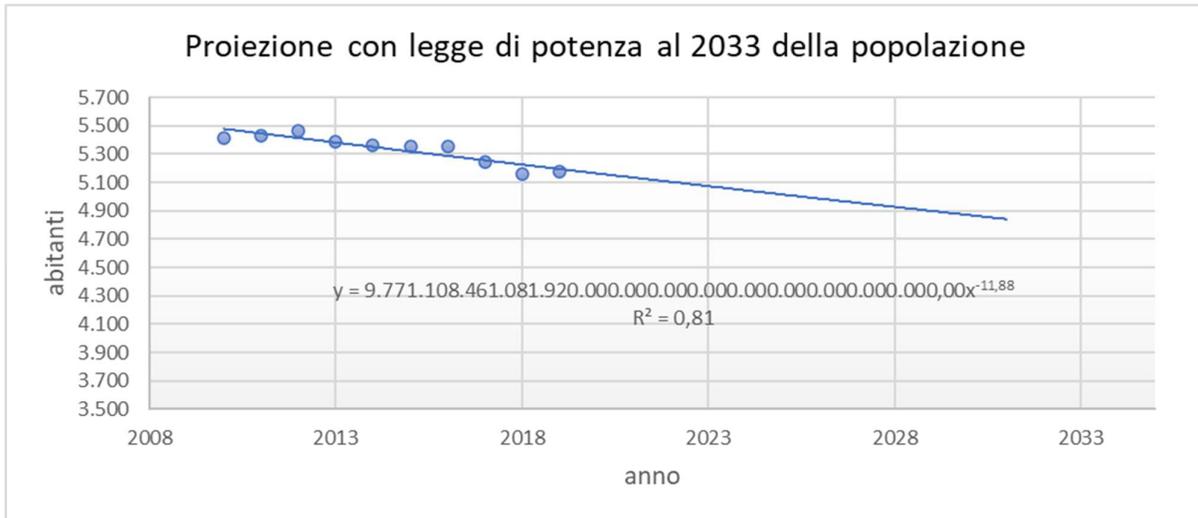


Figura 9-6 - Grafico di dispersione della popolazione di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo di potenza al 2033

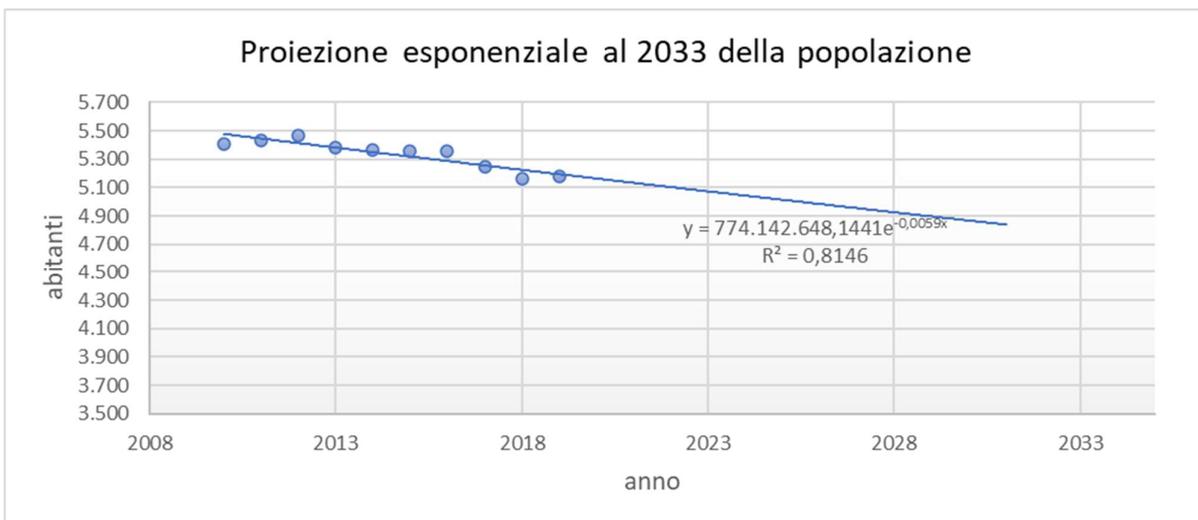


Figura 9-7 - Grafico di dispersione della popolazione di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo esponenziale al 2033

Per il caso specifico del Comune di Forino, si riscontra come tutte le curve di regressione conducano ad un lieve decremento della popolazione, ad eccezione di quella polinomiale che implica una drastica riduzione della stessa. Tra le suddette curve quella caratterizzata da un coefficiente di determinazione R^2 più vicino all'unità è proprio la curva polinomiale, per la quale la popolazione proiettata al 2033 si aggira intorno ai 3.485 abitanti. Ciò implicherebbe, come anticipato, un tanto drastico quanto totalmente irrealistico decremento della popolazione, con una riduzione circa 1700 unità dal 2021 al 2033 (3.485 – 5.177).

Si osserva, altresì, come la dinamica demografica, comunque negativa, nel periodo 2021-2033, espressa da tutte le altre curve di regressione, determina un lievissimo decremento della popolazione. In particolare, la popolazione si attesterebbe a 4.755 abitanti seguendo la tendenza lineare, 4.758 secondo la logaritmica, 4.890

secondo la legge di potenza, e 4.782 secondo l'esponenziale.

Considerando che il coefficiente di determinazione R2 è simile per queste funzioni, si assume un live decremento lineare e la popolazione stimata al 2033 è pari a 4.755 abitanti.

In tutti i casi la tendenza al decremento demografico determinerebbe una diminuzione del fabbisogno futuro di alloggi da parte della popolazione di Forino, indipendentemente dalla curva di tendenza adottata. Ciò si può affermare anche nell'ipotesi che si verifichi una stabilizzazione della popolazione dal 2021 al 2033, cioè che il numero di abitanti resti invariato.

Proiezione del numero di componenti per famiglia al 2033

Con analogo ragionamento a quello effettuato per la previsione della popolazione futura, anche per la stima al 2033 del numero di componenti per famiglia si considerano le curve di tipo lineare, logaritmico, polinomiale, di potenza ed esponenziale, sulla base dei dati disponibili relativi al decennio 2012-2021 (*Tabella 9.10*; da

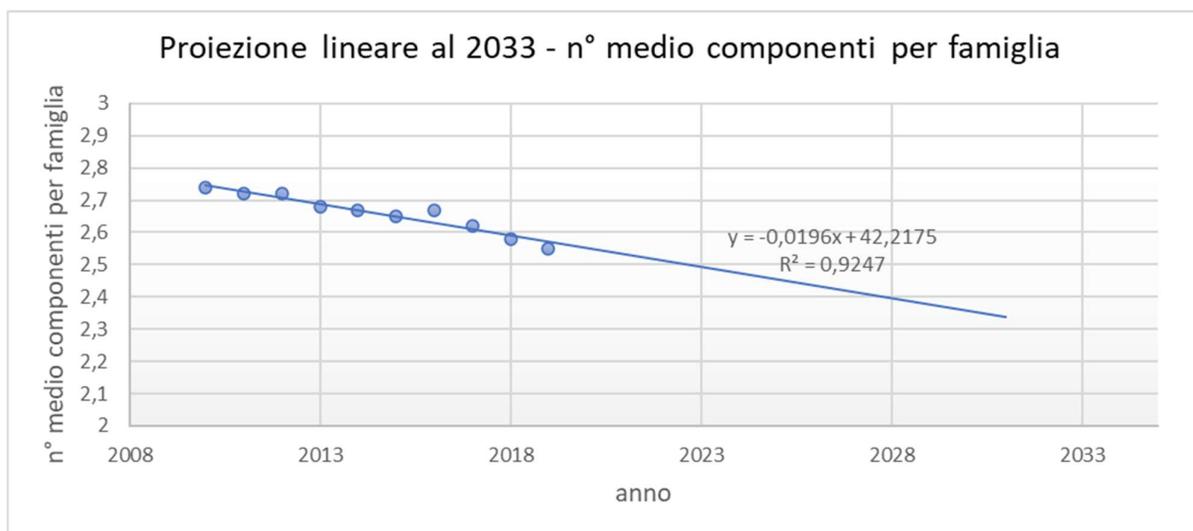


Figura 9-8 a Figura 9-12).

N.	Anno	Media componenti/famiglia
1	2012	2,74
2	2013	2,72
3	2014	2,72
4	2015	2,68
5	2016	2,67
6	2017	2,65
7	2018	2,67
8	2019	2,62
9	2020	2,58
10	2021	2,55

Tabella 9.10 - Andamento del numero di componenti/famiglia di Forino dal 2012 al 2021 (Istat)

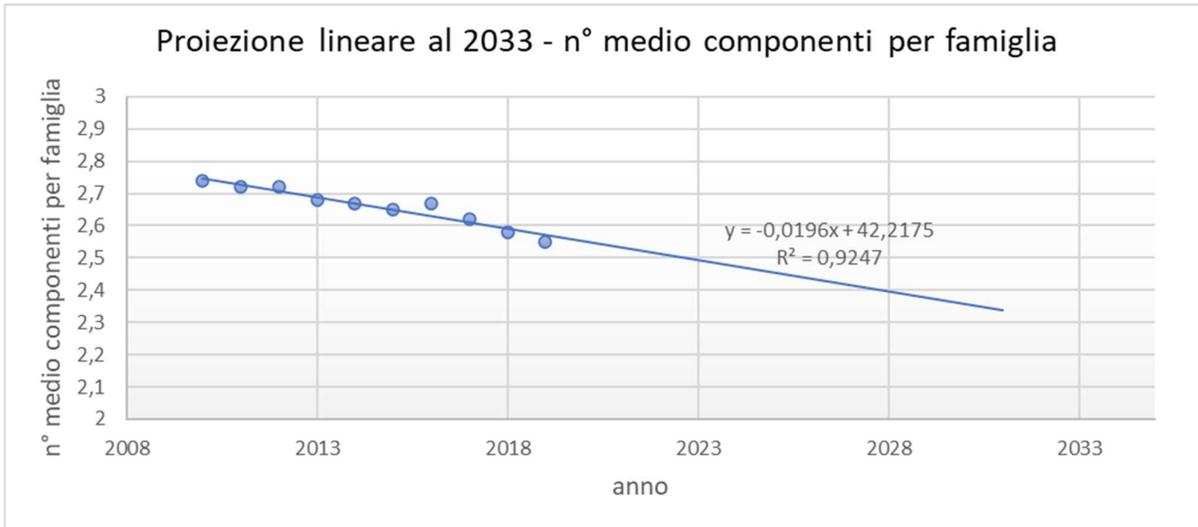


Figura 9-8 - Grafico di dispersione del numero di componenti/famiglia di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo lineare al 2033

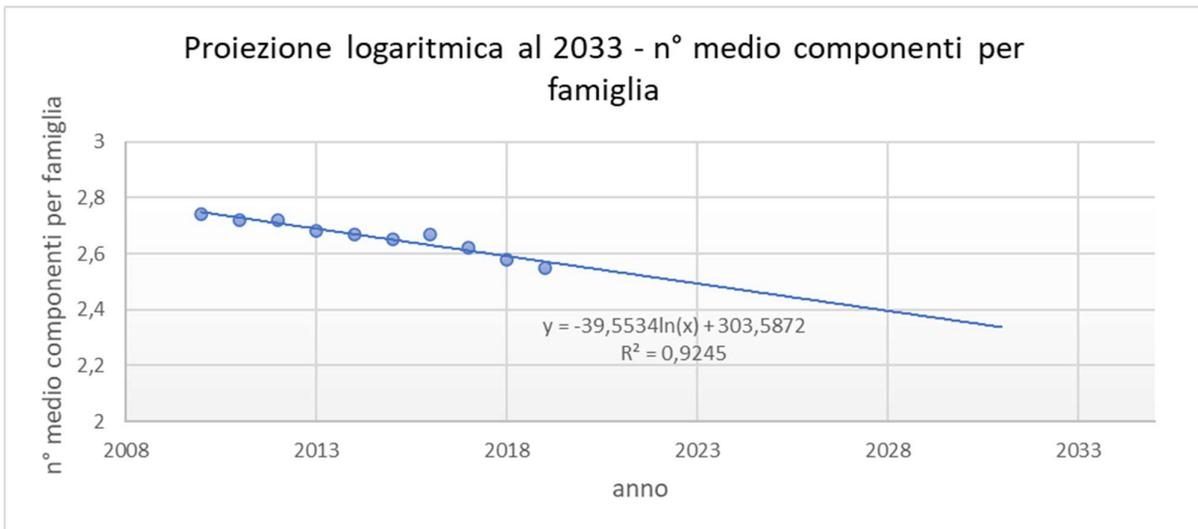


Figura 9-9 - Grafico di dispersione del numero di componenti/famiglia di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo logaritmico al 2033

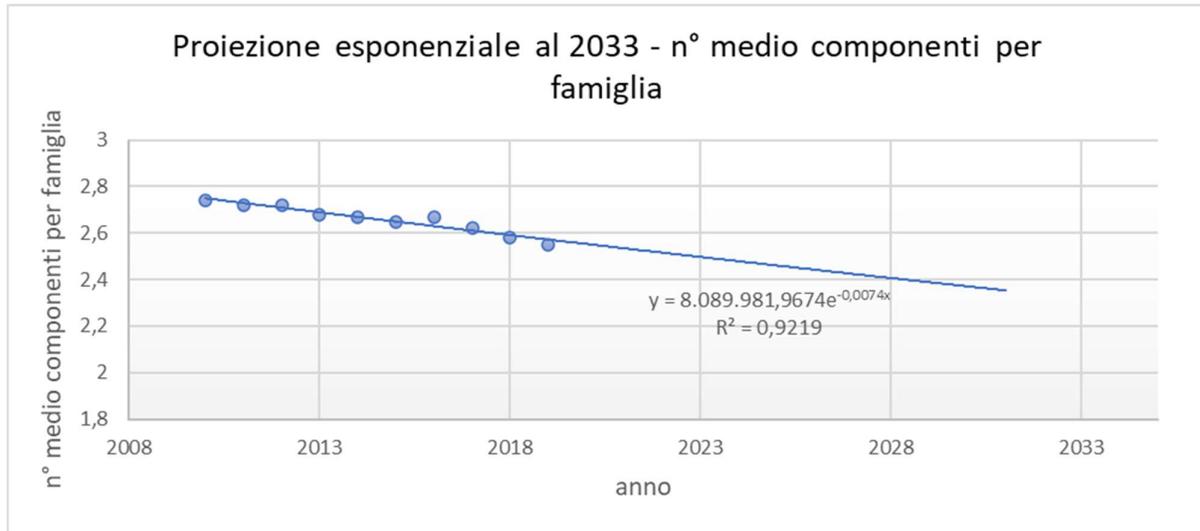


Figura 9-12 - Grafico di dispersione del numero di componenti/famiglia di Forino nel decennio 2012/2021 con rappresentazione della linea di tendenza di tipo esponenziale al 2033

Dall'analisi effettuata si evidenzia, anche in tal caso, come tutte le curve di tendenza conducano ad un decremento del rapporto componenti/famiglia.

Tra le suddette curve quella caratterizzata da un coefficiente di determinazione R^2 più vicino all'unità è proprio la curva polinomiale, per la quale il numero di componenti/famiglia proiettato al 2033 si aggira intorno ai 1,88 componenti per famiglia. Ciò implicherebbe un drastico e totalmente irrealistico decremento, con una riduzione circa il 30% dal 2021 al 2033 (2,55-1,88).

Si osserva, altresì, come la dinamica demografica, comunque negativa, nel periodo 2021-2033, espressa da tutte le altre curve di regressione, determina un lieve decremento. In particolare determinerebbe un numero di componenti per famiglia pari a 2,37 con la funzione lineare ed esponenziale, 2,30 con la funzione logaritmica, 2,26 con la funzione di potenza.

Considerando che il coefficiente di determinazione R^2 è simile per queste funzioni, si assume un live decremento lineare e i componenti per famiglia al 2033 sono pari a 2,37.

Calcolo del fabbisogno aggiuntivo

Rapportando i valori della popolazione da insediare nel 2033 ($\Delta N_{ab,2033}$) alla proiezione del numero di componenti/famiglia (N_{cf}), si ottiene il numero di famiglie (N_{fam}) e conseguentemente, ipotizzando un alloggio per famiglia, il numero di alloggi (N_{all}) necessari a soddisfare il fabbisogno aggiuntivo, come di seguito descritto:

$$N_{all} = \Delta N_{ab,2033} / N_{cf}$$

dove: $\Delta N_{ab,2033} = N_{ab,2033} - N_{ab,2021}$

Applicando tale metodo al caso di Forino, poiché la previsione futura della popolazione al 2033 restituisce, per tutte le curve di tendenza analizzate, un valore inferiore a quello rappresentativo della popolazione al 2021, risulterebbe $\Delta N_{ab2033} < 0$ e, conseguentemente, un fabbisogno futuro in termini di numero di alloggi nullo.

Occorre considerare, tuttavia, che tale metodo non tiene in conto il fenomeno per il quale, parallelamente ad una diminuzione del numero di abitanti, verificatasi nell'ultimo decennio, si è registrato, nello stesso arco temporale di riferimento, un aumento del numero di famiglie.

Ciò è imputabile certamente alle condizioni socio-economiche che hanno caratterizzato l'ultimo decennio, per le quali si è assistito ad un generale aumento di famiglie caratterizzate da un numero di componenti sensibilmente inferiore rispetto al passato, anche monocomponenti, fenomeno che interessa non solo le aree interne che occupano la dorsale appenninica, quale è il caso di Forino, ma tutto il Paese.

Nell'annuario dell'Istat pubblicato sul finire del 2017, infatti, l'Istituto Nazionale di Statistica spiega che "nel giro di vent'anni il numero medio di componenti per famiglia è sceso da 2,7 (media 1995-1996) a 2,4 (media 2015-2016), (...) una famiglia su tre è composta da una sola persona (...), conseguenza di profonde trasformazioni demografiche e sociali che hanno investito il nostro Paese: il progressivo invecchiamento della popolazione, l'aumento delle separazioni e dei divorzi, così come l'arrivo di cittadini stranieri che, almeno inizialmente, vivono da soli". Nell'annuario statistico italiano 2020, l'ISTAT certifica un numero medio di componenti per famiglia pari a 2,3, quindi ancora in decrescita, e conferma il dato di un terzo delle famiglie monocomponente.

Assumendo di destinare un alloggio per famiglia, è chiaro che all'aumento del numero di famiglie, anche se contestuale ad un decremento demografico generale, corrisponda un fabbisogno di alloggi certamente non nullo.

9.5.3 Fabbisogno aggiuntivo definitivo

Nei due paragrafi precedenti è stato calcolato il fabbisogno aggiuntivo al 2033 per il Comune di Forino con due metodi differenti, il primo dei quali segue la stessa procedura adottata nell'ambito del Ptcp. Per conformità al Ptcp per la stima del fabbisogno aggiuntivo di Forino al 2033 si predilige il primo metodo, che ha evidenziato un fabbisogno aggiuntivo o futuro pari a **31** alloggi.

9.6 Stima del fabbisogno complessivo

Con riferimento alla procedura di calcolo del carico insediativo definita dal Ptcp di Avellino, aggiornata ai dati disponibili all'attualità proiettati al 2033, il fabbisogno abitativo complessivo di Forino al 2033, dunque, è pari alla somma del fabbisogno pregresso e del fabbisogno aggiuntivo:

$$\begin{aligned} - \text{ Fabbisogno complessivo} &= \text{ Fabbisogno pregresso} + \text{ Fabbisogno aggiuntivo} = \\ &= 110 \text{ alloggi} + 31 \text{ alloggi} = \mathbf{141} \text{ alloggi} \end{aligned}$$

9.6.1 Superficie territoriale necessaria al soddisfacimento del fabbisogno residenziale

In questo paragrafo, a partire dal dato del carico insediativo residenziale calcolato per il Comune di Forino al 2033, pari a 141 alloggi, viene effettuato il calcolo della superficie territoriale necessaria al soddisfacimento di tale fabbisogno. A tal fine occorre identificare la popolazione da insediare nei 141 alloggi suddetti, che è possibile calcolare come segue:

$$N_{ab,2033} = N_{cf,2033} * N_{all,2033}$$

dove:

$N_{ab,2033}$ = popolazione da insediare al 2033

$N_{cf,2033}$ = numero di componenti/famiglia al 2033

$N_{all,2033}$ = numero di alloggi di progetto al 2033

Il numero di componenti per famiglia al 2033 può essere determinato facendo ricorso ad una delle curve di tendenza tra quelle esaminate nell'applicazione del secondo metodo per il calcolo del fabbisogno aggiuntivo. Nello specifico si può fare riferimento alla curva lineare, da cui si ricava:

$$N_{cf,2033} = 2,37 \text{ ab/fam}$$

La popolazione da insediare al 2031 è quindi pari a:

$$N_{ab,2033} = 2,37 * 141 = \mathbf{335 \text{ ab}}$$

Nel rispetto dell'art. 34 delle Nta del Ptcp, si considera una densità abitativa di progetto pari a:

$$\rho_{ab} = 100 \text{ ab/ha} = 100/10.000 \text{ ab/mq} = 0,01 \text{ ab/mq}$$

La superficie territoriale necessaria al soddisfacimento del fabbisogno residenziale può essere quindi calcolata come segue:

$$S_t = N_{ab,2033} / \rho_{ab} = 335 / 0,01 = \mathbf{33.500 \text{ mq}}$$

9.6.2 Volume edificabile

Ipotizzando un indice volumetrico capitario o abitativo, ossia un volume edilizio medio per abitante, pari a 100 mc/ab, dalla conoscenza della popolazione da insediare al 2031, si ottiene il volume edificabile totale nella zona di espansione:

Indice volumetrico capitario: $I_{vc} = 100 \text{ mc/ab}$

Popolazione da insediare al 2033: $N_{ab,2033} = 335 \text{ ab}$

Volume edificabile: $V_{ed} = I_{vc} * N_{ab,2033} = 33.500 \text{ mc}$

9.6.3 Superficie utile lorda

A partire dal volume edificabile, ipotizzando un'altezza media per alloggio pari a 3 m, si ottiene la superficie utile totale:

Volume edificabile: $V_{ed} = 33.500 \text{ mc}$

Altezza media dell'alloggio: $H_m = 3 \text{ m}$

Superficie utile lorda totale: $S_{Ut} = V_{ed} / H_m = 11.166 \text{ mq}$

La superficie utile lorda unitaria, ossia per alloggio, si ottiene dal rapporto della superficie utile lorda totale per il numero di alloggi di progetto:

Superficie utile lorda totale: $S_{Ut_{tot}} = 11.166 \text{ mq}$

Numero di alloggi di progetto: $N_{all} = 141 \text{ all}$

Superficie utile lorda unitaria: $S_{U_{unit}} = S_{Ut_{tot}} / N_{all} \approx 80 \text{ mq}$

9.6.4 Indice di fabbricabilità territoriale

Dalla superficie territoriale e dal volume edificabile si ricava l'indice di fabbricabilità territoriale della zona di espansione:

Superficie territoriale: $S_t = 33.500 \text{ mq}$

Volume edificabile: $V_{ed} = 33.500 \text{ mc}$

Indice di fabbricabilità territoriale: $I_{ft} = V_{ed} / S_t = 1 \text{ mc/mq}$

9.7 Dimensionamento degli standard urbanistici

Nel presente paragrafo si illustra la procedura di calcolo per il dimensionamento degli standard urbanistici relativi alle attività residenziali ai sensi della normativa vigente in materia, con riferimento alla popolazione stimata all'orizzonte temporale del piano 2033.

Dalla ricognizione del territorio, i cui risultati sono confluiti graficamente nella tavola dell'uso del suolo urbano, sono state rilevate le superfici a standard esistenti, così come definiti nel Dim 1444/1968, articolate in aree per spazi pubblici attrezzati a verde e per il gioco e lo sport, aree per l'istruzione (asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo), aree per parcheggi (in aggiunta alle superfici a parcheggio previste dall'art. 18 della legge n. 765/1967), aree per attrezzature di interesse comune (culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi ed altre), ed aree per attrezzature religiose (Lr 9/1990). Inoltre, le dotazioni minime da normativa, è stato valutato il deficit all'attualità, con riferimento alla popolazione censita dall'Istat al 2021, pari a 5.177 abitanti. Da tale analisi risultano non verificate le dotazioni pro-capite di verde attrezzato (-1,95 m²/ab), di aree per l'istruzione (-1,28 m²/ab) e di parcheggi pubblici (-1,23 m²/ab). Dunque complessivamente occorrono circa 26.000 mq di superficie da destinare a standard urbanistici (*Tabella 9.11*). Sulla base dell'ipotesi che dal 2021 ad oggi non vi siano state variazioni significative dei valori di deficit, si assume che il deficit all'attualità sia pari a quello al 2021.

TIPO DI STANDARD	Dotazione minima	Popolazione 2021	Dotazione attuale		Deficit attuale	
	(Dim 1444/1968)		superficie	superficie pro-capite	superficie	superficie pro-capite
	m ² /ab		m ²	m ² /ab	m ²	m ² /ab
VERDE ATTREZZATO	9	5.177	36.511	7,1	-10.082	-1,95
ISTRUZIONE	5		16.658	3,2	-6.639	-1,28
PARCHEGGI PUBBLICI	3		6.584	1,3	-6.359	-1,23
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	2		41.644	8,0		
di cui strutture religiose	1		16.129	3,1		
TOTALE	18		117.526	23	-23.079	-4,46

Tabella 9.11 - Dotazioni di standard urbanistici al 2021 e relativo deficit

La quantità di superfici per standard urbanistici esistenti è stata poi confrontata con quella che sarebbe la dotazione minima attesa al 2033 con una popolazione residente di 4.775 abitanti.

Dalla differenza tra le suddette quantità si ottiene la quantità di standard da realizzare nel 2031 per raggiungere la dotazione minima prevista per legge.

Da tale calcolo emerge che la dotazione di attrezzature di interesse comune è soddisfatta, mentre, si dovrà provvedere all'individuazione di almeno 6.284 m² di aree a verde attrezzato per il gioco e lo sport, 4.740 m² per istruzione e 6.359 m² per parcheggi; per una superficie complessiva a standard di almeno 23.079 m² (*Tabella 9.12*).

TIPO DI STANDARD	Dotazione minima pro-capite	Popolazione 2033	Dotazione al 2033	Dotazione al 2021	Quantità minime da realizzare al 2033	
	(Dim 1444/1968)		superficie	superficie pro-capite	superficie	superficie pro-capite
	m ² /ab		ab	m ²	m ² /ab	m ²
VERDE ATTREZZATO	9	4.775	42.795	36.511	-10.082	-1,95
ISTRUZIONE	4.5		21.398	16.658	-6.639	-1,28
PARCHEGGI PUBBLICI	2.5		11.888	6.584	-6.359	-1,23
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	2		9.510	41.644		
<i>di cui attrezzature religiose</i>	1		4.755	16.129		
TOTALE	18		90.345	117.526	-23.079	-4,46

Tabella 9.12 - Quantità minime di standard urbanistici da realizzare al 2033

Per ciò che attiene alle aree per l'istruzione, si è ritenuto opportuno effettuare un'analisi di dettaglio, valutando la consistenza dei singoli istituti in termini di classi e di alunni.

Nello specifico, sono presenti nel comune di Forino 7 istituti scolastici pubblici: 3 scuole dell'infanzia (materna), 3 scuole primarie (elementare) e una scuola secondaria di I grado (media).

N	Tipologia	Sede plesso scolastico	N° classi	N° alunni iscritti (2019-2020)
1	Infanzia "Rodari"	Via Campi	4	71
2	Infanzia Celzi	Via Forino – fraz. Celzi	2	31
3	Infanzia Padiglione	Via Provinciale – fraz. Petruro	3	29
1	Primaria Padiglione		5	
2	Primaria "Vespucci"	P.zza Kennedy/via Roma	11	121
3	Primaria Laudati	Via Due Principati/Strada Statale – fraz. Celzi	5	69
1	Secondaria di 1° grado "Picella"	Via Marconi	5	167

Tabella 9.13 - Istituti scolastici presenti sul territorio di Forino e relativo numero di classi e di alunni iscritti nell'anno scolastico 2019-2020.

Se si confronta la popolazione scolastica dell'anno 2019-2020 (Tabella 9.13) con il numero massimo di alunni ospitabili per classe per ciascun tipo di scuola (30 alunni per la scuola materna, 25 alunni per la scuola elementare, 30 alunni per la scuola media), previsti dal Dm 18 dicembre 1975 (Tabella 9.14), si nota come ad oggi il numero di alunni è ben al di sotto dei massimi consentiti, ad eccezione della scuola secondaria di I grado. Ciò suggerisce come la dotazione relativa all'istruzione sia già sovradimensionata rispetto alle necessità, sebbene risulti un deficit, secondo quanto sancito dal Dim 1444/1968.

N	Tipologia	Sede plesso scolastico	N° classi	N° max alunni ospitabili
1	Infanzia "Rodari"	Via Campi	4	120
2	Infanzia Celzi	Via Forino – fraz. Celzi	2	60
3	Infanzia Padiglione	Via Provinciale – fraz. Petruro	3	90
1	Primaria Padiglione		5	125
2	Primaria "Vespucci"	P.zza Kennedy/via Roma	11	275
3	Primaria Laudati	Via Due Principati/Strada Statale – fraz. Celzi	5	125
1	Secondaria di 1° grado "Picella"	Via Marconi	5	150

Tabella 9.14 – Istituti scolastici presenti sul territorio di Forino e relativo numero di classi e numero massimo di alunni ospitabili, come prescritto dal Dm 18 dicembre 1975

N	Tipologia	Sede plesso scolastico	N° classi	N° alunni ancora ospitabili
1	Infanzia "Rodari"	Via Campi	4	49
2	Infanzia Celzi	Via Forino – fraz. Celzi	2	29
3	Infanzia Padiglione	Via Provinciale – fraz. Petruro	3	186
1	Primaria Padiglione		5	
2	Primaria "Vespucci"	P.zza Kennedy/via Roma	11	154
3	Primaria Laudati	Via Due Principati/Strada Statale – fraz. Celzi	5	56
1	Secondaria di 1° grado "Picella"	Via Marconi	5	-
TOTALE				474

Tabella 9.15 – Istituti scolastici presenti sul territorio di Forino e relativo numero di classi e numero di alunni ancora ospitabili, come prescritto dal Dm 18 dicembre 1975

Attualmente, ogni tipologia di istituto avrebbe la capacità di ospitare ancora un numero consistente di alunni, per un totale di 474 (*Tabella 9.15*). Inoltre, in analogia con l'andamento della popolazione, come visto dai modelli di proiezione al 2031, i ragazzi di ogni fascia d'età verosimilmente diminuiranno. Dunque, non ci sarebbe bisogno di realizzare nuove strutture scolastiche.

10. PIANIFICAZIONE

Questa rappresenta la fase di pianificazione vera e propria. Infatti, in funzione dei punti di forza e di debolezza, delle opportunità e delle minacce, emersi dallo studio dei dati raccolti nella fase di analisi, nonché delle esigenze e delle istanze manifestate dai rappresentanti delle categorie intervenuti nella fase di consultazione, la fase di *pianificazione* ha tentato di trovare una sintesi ottimale di tutte le questioni in campo, con l'ausilio-guida delle valutazioni ambientali, che hanno accompagnato tutto il processo di redazione del piano.

La *fase di pianificazione* ha affrontato, in maniera dettagliata, due aspetti principali:

- l'assetto del territorio attraverso la zonizzazione urbanistica;
- la razionalizzazione del sistema della mobilità attraverso la previsione di interventi sul grafo.

La Lr 16/2004, all'art. 23, definisce i contenuti del Puc, quale strumento urbanistico generale comunale che disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà.

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

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

Si è provveduto a verificare la compatibilità delle previsioni del Puc con gli indirizzi contenuti negli strumenti di pianificazione sovraordinata, generali e settoriali, quali le carte della pericolosità e del rischio da frana del Psai dell'ex AdIB nazionale Sarno e le carte della pericolosità e del rischio idraulico del Piano di gestione del rischio alluvione a cura del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, il *Ptr* della Campania e il *Ptcp* di Avellino. L'art. 23 della Lr 16/2004 afferma, inoltre, che fanno parte integrante del Puc i piani di settore riguardanti il

territorio comunale, ivi inclusi i piani riguardanti le aree naturali protette e i piani relativi alla prevenzione dei rischi derivanti da calamità naturali ed al contenimento dei consumi energetici.

Al Puc sono allegate le Nta, riguardanti la manutenzione del territorio e la manutenzione urbana, il recupero, la trasformazione e la sostituzione edilizia, il supporto delle attività produttive, il mantenimento e lo sviluppo dell'attività agricola e la regolamentazione dell'attività edilizia.

10.1 Gli obiettivi del Puc

10.1.1 Obiettivi generali e specifici

Di seguito, sono indicati gli *Obiettivi generali* del processo di pianificazione per il Comune di Forino, selezionati sulla base delle proposte acquisite in occasione di incontri partecipativi e delle indicazioni della Amministrazione comunale. Essi possono essere così sintetizzati:

- 1) Tutela, riqualificazione e valorizzazione delle risorse ambientali e culturali;
- 2) Prevenzione e mitigazione dei fattori di rischio naturale ed antropico;
- 3) Razionalizzazione del sistema della mobilità;
- 4) Riqualificazione e completamento della struttura insediativa;
- 5) Rilancio dell'economia locale.

Per ogni *Obiettivo generale* (OG) sono stati individuati i relativi *Obiettivi specifici* (OS), per ciascuno dei quali sono state previste nel Puc, attraverso la zonizzazione di cui al Piano operativo, nonché mediante le Nta, le "Azioni" ritenute idonee al perseguimento degli obiettivi prefissati (*Tabella 10.1*).

SISTEMA INSEDIATIVO		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
OG 1 Conferimento di sostenibilità al territorio urbanizzato e trasformabile	OS 1.1 Valorizzazione e riqualificazione del tessuto esistente	A 1.1.1 Recupero dei tessuti esistenti e del riuso delle aree e delle costruzioni dismesse o sottoutilizzate
	OS 1.2 Limitazione dei fenomeni di urbanizzazione che favoriscono il consumo di suolo	A 1.2.1 Densificazione e ricucitura dei margini
	OS 1.3 Conferimento di adeguata attrattività urbana ai nuclei abitati	A 1.3.1 Salvaguardia del decoro degli spazi pubblici, delle piazze, delle strade e delle loro adiacenze
	OS 1.4 Riqualificazione energetica e riduzione della	A 1.4.1 Limitati incrementi volumetrici degli edifici esistenti, senza aumento di unità immobiliari

	vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio esistente	subordinati alla messa in sicurezza sismica
		A 1.4.2 Qualità architettonica
	OS 1.5 Razionalizzazione della localizzazione e gestione degli standard urbanistici	A 1.5.1 Apporto privato nella realizzazione e gestione degli standard urbanistici
		A 1.5.2 Realizzazione di standard urbanistici mediante l'attuazione dei comparti
A 1.5.3 Polifunzionalità degli edifici e degli spazi ad uso pubblico		
OG 2 Riordino e riqualificazione del territorio per lo sviluppo delle attività produttive	OS 2.1 Riorganizzazione dell'offerta di aree produttive (industriale, artigianale, commerciale)	A 2.1.1 Riconoscimento di un tessuto esistente produttivo
		A 2.1.2 Identificazione di aree da destinare ad insediamenti produttivi in continuità all'area Pip già consolidata di Forino e in adiacenza al Pip di Contrada nella frazione Petruro
	OS 2.3 Salvaguardia e valorizzazione delle potenzialità agricole del territorio	A 2.3.1 Articolazione del territorio rurale e aperto
		A 2.3.2 Valorizzazione delle colture tradizionali
		A 2.3.3 Possibilità di nuova edificazione se necessaria alla conduzione del fondo e all'esercizio delle attività agricole e connesse
	SISTEMA AMBIENTALE E CULTURALE	
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
OG 3 Salvaguardia delle valenze ambientali e del patrimonio storico, artistico e archeologico	OS 3.1 Salvaguardia di elementi storico - artistici	A 3.1.1 Conservazione dell'impianto storico e del rapporto tra edificato e impianto urbano nei centri storici
		A 3.1.2 Valorizzazione del tessuto storico delle epoche successive, controllandone scupolosamente l'uso e la trasformazione secondo regole precisamente prestabilite
	OS 3.2 Salvaguardia di elementi	A 3.1.3 Tutela e valorizzazione di elementi isolati, edifici o complessi edilizi che rivestono valore storico o solo documentario ai fini della conservazione dei valori identitari dell'architettura locale
		A 3.2.1 Individuazione della zona agricola di

	ambientali del territorio aperto	preminente valore paesaggistico
OG 4 Rafforzamento della rete ecologica e tutela del sistema delle acque attraverso il mantenimento di un alto grado di naturalità del territorio, la minimizzazione degli impatti degli insediamenti presenti	OS 4.1 Individuazione di direttrici di potenziamento della continuità ecologica e di ulteriori aree ad alto valore ecologico e/o paesaggistico che possono svolgere un significativo ruolo dell'ambito della rete ecologica	A 4.1.1 Individuazione della rete ecologica locale
	OS 4.2 Definizione delle norme volte alla salvaguardia delle aree libere e degli impianti vegetazionali esistenti (boschi vegetazione riparia, ecc.)	A 4.2.1 Prescrizioni alla trasformazione per gli ecosistemi di interesse ecologico
	OS 4.3 Tutela delle condizioni di fragilità idrogeologica del territorio	A 4.3.1 Interventi di tutela e uso delle risorse naturali
A 4.3.2 Riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli attraverso la prescrizione di idonei rapporti di permeabilità		
SISTEMA DELLA MOBILITÀ		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
OG 5 Razionalizzazione del sistema della mobilità	OS 5.1 Miglioramento della accessibilità	A 5.1.1 Adeguamento funzionale degli assi di comunicazione intercomunali
	OS 5.2 Miglioramento della mobilità interna	A 5.2.1 Organizzazione delle intersezioni mediante canalizzazioni e rotatorie e realizzazione di nuovi tratti viari a supporto della rete locale

Tabella 10.1 – Tabella degli obiettivi generali e specifici, con le relative azioni.

10.2 Disposizioni strutturali e programmatiche

La Lr 16/2004, all'art.3, introduce l'articolazione dei processi di pianificazione in base alla quale, la pianificazione comunale si attua mediante:

- a) disposizioni strutturali, con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità;
- b) disposizioni programmatiche, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate.

Il Regolamento 5/2011 affida già al PdiP l'individuazione delle disposizioni strutturali, rimandando nella successiva fase di redazione del Puc, quelle programmatiche.

Le disposizioni strutturali del Puc riguardano, in particolare, i seguenti aspetti.

1. Le componenti territoriali che si considerano non trasformabili in relazione:
 - alla difesa dai rischi;
 - alla tutela del patrimonio paesaggistico-ambientale, delle risorse agro-silvo-pastorali e del paesaggio agrario;
 - alla tutela del complesso delle testimonianze di interesse storico-culturale e dei tessuti insediativi storici;
 - alla semplice regolamentazione degli interventi di tipo manutentivo dei tessuti urbani di recente formazione consolidati;
 - le disposizioni relative a tali tematiche hanno valore direttamente cogente, per le quali vengono definite le relative norme;
 - gli elaborati cartografici corrispondenti riportano dettagliatamente ubicazione e perimetri.
2. Le scelte di trasformazione a cui si attribuisce una validità di lunga durata e quelle per le quali si reputa siano necessari lunghi tempi di realizzazione, ad esempio:
 - grandi insediamenti industriali o terziari;
 - principali impianti e reti per la mobilità;
 - principali impianti e reti delle infrastrutture tecnologiche.
3. Il dimensionamento del piano, per cui si definiscono nell'ambito delle disposizioni strutturali i criteri metodologici ed un'ipotesi di proiezione decennale, relativa alle dinamiche demografiche ed ai fabbisogni di attrezzature pubbliche, da assumere come indirizzo, prescrivendone, nel contempo, la verifica periodica e l'eventuale correzione nell'ambito delle diverse fasi relative alla componente operativa.

Una prima versione delle disposizioni strutturali del Puc è presente, come da normativa vigente, nel PdiP, da cui ha origine il Piano strutturale descritto nel successivo paragrafo.

10.2.1 Disposizioni strutturali del Puc - Piano strutturale³³

Nell'elaborato grafico del Piano strutturale sono proiettate sul territorio le scelte strategiche strutturali decise in seguito all'analisi e all'elaborazione dei dati e delle informazioni raccolte nel corso del processo fin qui svolto, con l'obiettivo di configurare la migliore organizzazione del territorio possibile per favorire lo sviluppo socio-economico, per un arco temporale di lungo periodo.

Nella redazione della suddetta tavola sono state tenute in considerazione le disposizioni strutturali di cui all'art.23, comma 2, punti b-f e h-i, della Lr 16/2004.

Il Piano strutturale è stato redatto con la connotazione di una macro zonizzazione urbanistica, articolata in Zone territoriali omogenee (Zto) che costituiscono, appunto, la parte strutturale. Pertanto, l'assetto proposto rappresenta la visione dell'organizzazione del territorio di Forino a lungo termine.

Le diverse Zto individuate sono state poi raggruppate in macrogruppi, rappresentativi dei differenti sistemi riconoscibili sul territorio di Forino, come di seguito specificato.

Per il *sistema insediativo*, sono state individuate le seguenti Zto:

- centro antico e storico;
- area consolidata e di densificazione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi;
- area di espansione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi;
- attrezzature e servizi di interesse locale;
- area dismessa da riqualificare.

Per il *sistema produttivo*, sono stati individuati:

- area PIP;
- area produttiva consolidata;
- area produttiva di espansione;
- area commerciale consolidata;
- area commerciale di espansione;
- area turistico-ricettiva consolidata.

Per il *sistema ambientale*, sono stati individuati:

- contesto paesaggistico;
- area agricola di pregio;
- verde periurbano;
- territorio agricolo e dell'edilizia diffusa esistente;
- area di riqualificazione ambientale.

Per il *sistema della mobilità*, sono stati individuati i seguenti elementi:

- viabilità di progetto;
- viabilità da potenziare.

Sono stati individuati gli impianti:

- di distribuzione carburanti

³³ Tav. 18 - Piano strutturale (intero territorio) e Tav. 19 - Piano strutturale del Puc.

- di sollevamento

Inoltre, sono stati evidenziati i seguenti elementi:

- area di rispetto impianto di sollevamento - 100 m (Allegato 4 della Deliberazione del Consiglio dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento. Disposizioni del Ministero dei Lavori Pubblici 4/02/1977)

Il sistema insediativo

Centro antico e storico

Con "centro antico e storico" si fa riferimento a quelle porzioni di centro abitato di antica o storica fondazione, ossia a tutte le aree qualificabili di interesse storico, artistico e ambientale, comprendenti edifici, isolati o riuniti in complessi, e superfici non edificate, che, per il loro valore, possono e devono essere conservati e valorizzati. Per l'area individuata "centro storico di notevole interesse" dal Ptcp, definita ai sensi della Lr 26/2002, la strategia di Piano prevede la tutela e la valorizzazione, con particolare attenzione al sistema delle emergenze presenti. Ciò potrà essere perseguito attraverso azioni congiunte volte al recupero delle abitazioni non occupate, nel rispetto dei caratteri architettonici tradizionali.

Area consolidata e di densificazione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi

Tale zona è costituita da tessuti urbani di recente formazione caratterizzati da diversi gradi di densità e da differenti morfologie e qualità delle componenti. L'area consolidata e di densificazione a prevalenza residenziale comprende –quindi - sia gli edifici di recente realizzazione, con le relative pertinenze, sia coperte che scoperte, ad uso prevalentemente residenziale, con annessi servizi, non classificabili come "centro antico e storico" sia i lotti liberi che rappresentano residui di piano derivanti dalla mancata attuazione delle previgenti previsioni.

Per tale zona si ipotizzano per gli edifici esistenti forme di riqualificazione urbana volte alla conservazione dei volumi esistenti, consentendo incrementi legati alle necessità di adeguamento igienico-funzionale degli edifici. Per i lotti liberi già oggetto di previsioni della pianificazione previgente - per i quali si rileva la mancata attuazione – come da volontà dell'amministrazione comunale si prevede la riconferma nel presente puc consentendone la trasformazione ai fini prevalentemente residenziali.

Fanno parte di questa area anche gli standard urbanistici del tessuto insediativo e gli impianti tecnologici che insistono sul territorio di Forino, inoltre all'interno di tali ambiti è prevista la realizzazione di standard urbanistici e servizi, ai fini del raggiungimento dei limiti minimi inderogabili previsti dal Dm 1444/1968.

Area di espansione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi

L'area di espansione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi è costituita dalle parti del territorio totalmente inedificate, destinate in parte alla realizzazione di nuovi complessi insediativi riservati alla residenza e in parte destinate a nuove dotazioni territoriali, in relazione al fabbisogno, nel perseguimento della qualità ambientale e architettonica dello spazio urbano.

Particolare attenzione è stata posta alle aree suscettibili di trasformazione, incrociando la perimetrazione di tali aree con la fragilità idrogeologica del territorio.

In tale ambito sono ricompresi i residui di piano, coincidenti con le zone già destinate alla trasformazione da precedenti previsioni urbanistiche (Prg) e per le quali non si ritiene siano sopravvenute ragioni determinanti la totale o parziale inattuabilità delle previsioni medesime. Pertanto, esse possono essere riconfermate, anche perché conformi alle condizioni di trasformabilità evidenziate dalla pianificazione sovraordinata.

La trasformazione prevede che il 70% della superficie utile sia destinata alla funzione residenziale ed il restante 30 % da destinarsi alla realizzazione di locali a destinazione commerciale, direzionale e di artigianato di servizio, a scelta del soggetto proponente.

Attrezzature e servizi di interesse locale e generale

Quest'area contiene le attrezzature che insistono sul territorio di Forino, rappresentate sia dagli standard urbanistici destinati ad una utenza comunale che dalle attrezzature o i servizi di interesse generale, quali il cimitero comunale e lo stadio con le relative pertinenze, destinati cioè ad un'utenza territoriale.

Area dismessa da riqualificare

Le aree dismesse assumono un ruolo strategico all'interno del processo di governo delle trasformazioni urbane, soprattutto quando risultano, per estensione e localizzazione, di elevato valore sociale, economico e urbanistico. Riqualificare un'area dismessa vuol dire affrontare contestualmente la previsione di nuove destinazioni e l'innalzamento della qualità urbana di queste aree, in altre parole dare nuova vita a contesti in cui possono essersi diffuse forme rilevanti di degrado, conseguenti al loro abbandono, che li hanno resi vuoti di ruolo, attività e significato urbano.

Nel caso specifico di Forino, le aree in questione sono: l'ex-area prefabbricati, in posizione centrale rispetto al centro abitato, utilizzata nel post terremoto per ospitare i container degli sfollati e da anni ricettacolo di rifiuti; a questa si è aggiunta un'area occupata da strutture pubbliche in costruzione e mai ultimate, divenuta preda dell'abbandono per diversi anni.

Pertanto, è necessario elaborare strategie per ripensare ad un assetto urbano adeguato, in relazione alle necessità degli abitanti, alle risorse disponibili, alla salvaguardia ambientale e all'evoluzione del contesto.

Il sistema produttivo

Area PIP

Si tratta di un'area Pip esistente di interesse locale, allo stato odierno parzialmente attuata, collocata nella zona sud-est del territorio di Forino e servita dalla SP88, che costituisce il principale collegamento con il comune di Montoro.

Area produttiva consolidata

Fanno parte di questa area i lotti a prevalente destinazione produttiva, quali i lotti industriali e artigianali, già edificati, per lo più disseminati nel territorio agricolo tra i margini del centro abitato di Forino e la frazione di

Petruro, la cui disciplina è rimandata al Ruc; ad eccezione di alcune attività localizzate nel centro abitato.

Area produttiva di espansione

La strategia di Piano prevede un ampliamento dell'area Pip già consolidata, con lo scopo sia di rafforzare il ruolo delle imprese già insediate che di attrarne di nuove, in un più ampio disegno unitario; stesso ragionamento che ha condotto alla scelta di considerare un'area di espansione nella frazione di Petruro, in adiacenza al Pip del comune di Contrada. È necessario, in questo caso, prevedere interventi ecocompatibili, basati su progetti mirati a minimizzare l'impatto ambientale e che assicurino idonei corridoi verdi, nel rispetto della direttrice polifunzionale REP individuata dal Ptcp e dalla quale risulta interessata tale zona. Inoltre, si prevede un ulteriore lotto a destinazione produttiva, il cui attuale proprietario ha espresso manifestazione di interesse a trasferirvi un'attività già avviata.

Area commerciale consolidata

L'area commerciale consolidata coincide con l'unico lotto ospitante un punto vendita della media distribuzione commerciale.

Area commerciale di espansione

In continuità con l'area commerciale consolidata è stata prevista una zona, compatibile con la trasformabilità, da destinare a nuovi insediamenti di carattere commerciale ed eventualmente direzionale.

Area turistico-ricettiva consolidata

In tale zona sono presenti alcune attività a carattere turistico-ricettivo, alberghiero e ristorativo, comprendente edifici di recente realizzazione, con le relative pertinenze, sia coperte che scoperte, e annessi servizi, adibiti ad alberghi e/o ristoranti e agriturismi. In particolare, essa riguarda quei lotti ormai saturati dall'edificazione, per i quali non è possibile prevedere ulteriori incrementi di volume.

Il sistema ambientale

Contesto paesaggistico

Il Ptcp individua il contesto paesaggistico nel centro storico di Castello. Tale area è considerata di interesse storico-paesaggistico, per cui si limiteranno le trasformazioni urbanistiche e gli interventi che modificano il rapporto di visuale tra il centro storico e il suddetto contesto. Il Ptcp tutela e favorisce le azioni di valorizzazione degli elementi isolati, edifici o complessi edilizi, anche esterni alle aree urbane, che rivestono, con i propri caratteri architettonici, valore storico o documentario.

Area agricola di pregio

A monte del centro abitato di Forino si estende un'ampia area coltivata con nocciole, riconosciuta dal Ptcp come paesaggio delle coltivazioni arboree di qualità. Il Ptcp garantisce e promuove la tutela e lo sviluppo di tali aree, dettando direttive e prescrizioni per i Puc.

Verde periurbano

Gran parte del verde periurbano previsto va incontro alla necessità di salvaguardare diverse aree a ridosso del centro abitato instabili dal punto di vista idrogeologico ed individuate come zona R4 dal vigente Psai. Inoltre, il verde periurbano è stato incluso laddove vi erano spazi vuoti tra le aree definite, come riempimento delle frange urbane.

Territorio agricolo e dell'edilizia diffusa esistente

La zona agricola comprende le parti del territorio che costituiscono le unità morfologiche caratterizzate, nell'insieme, da sussistente prevalenza dello stato di natura o della utilizzazione a scopi colturali, rispetto ai suoli prevalentemente edificati e urbanizzati che danno luogo ad un'edilizia diffusa. Per tale area è prevista la tutela e lo sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività connesse, con particolare attenzione alle colture di pregio. Si è riscontrata la presenza diffusa di lotti a consolidato uso residenziale o produttivo nel territorio agricolo, per i quali si rimanda al Ruc.

Area di riqualificazione ambientale

L'idea alla base della definizione dell'area di riqualificazione ambientale è quella di recuperare la cava dismessa in termini di funzionalità e di qualità ambientale. In coerenza con le disposizioni del Ptcp, essa viene individuata al fine di promuovere programmi di recupero, restauro del paesaggio e ricomposizione ambientale, mediante interventi consistenti in ciglionamenti/terrazzamenti dei fronti di cava, riporto di terreno sciolto sui ripiani così realizzati, ed adeguata piantumazione con specie arbustive ed arboree, anche fruttifere, coerenti con la flora e con le coltivazioni agricole locali; in esse si prevede anche la possibilità di immaginare funzioni diverse, sempre allo scopo di incentivare azioni di ricomposizione ambientale e di riqualificazione.

Il sistema della mobilità

In riferimento al sistema della mobilità, le previsioni di Piano sono orientate essenzialmente alla sistemazione di una serie di intersezioni attraverso la realizzazione di manufatti di canalizzazione del traffico.

La previsione di nuovi tratti stradali è limitata a pochi ma essenziali interventi. Un asse viario è previsto nella parte sottostante al centro storico di Forino, con il fine di decongestionarlo, deviando il traffico veicolare della SS403, che risulta rallentato per la presenza di diversi restringimenti. Un altro nuovo asse viene recepito da un piano di lottizzazione relativo alla parte meridionale del centro abitato.

Ulteriori tratti, di più modesta entità, derivano da previsioni precedenti del Prg vigente, non attuati, e riconfermati in questa occasione per l'importanza che assumono.

È previsto, inoltre, il potenziamento di diversi tratti stradali esistenti, al fine di agevolare il transito e l'accessibilità.

Impianti

Fanno parte di quest'ambito gli impianti tecnologici che insistono sul territorio di Forino: i distributori di carburante, presenti nel centro abitato, e l'impianto di sollevamento delle acque reflue, collocato in località Celzi, soggetta a continui allagamenti. Sebbene l'impianto di sollevamento sia destinato allo smaltimento delle acque di scarico provenienti dal sistema fognario, esso attualmente solleva anche acque pluviali o di falda, contribuendo di fatto, in occasione degli eventi pluviometrici, a ridurre il livello idrico raggiunto in corrispondenza di un inghiottitoio naturale, presente nelle sue immediate vicinanze. Ciò probabilmente è dovuto all'immissione di portate pluviali nella rete fognaria o alla presenza di qualche collegamento tra la falda adiacente l'inghiottitoio e l'impianto stesso. Per rendere strutturale il contributo dell'impianto nell'evitare allagamenti alla frazione Celzi, un potenziamento dello stesso è auspicabile.

10.2.2 Disposizioni programmatiche del Puc - Piano operativo³⁴

La componente programmatica/operativa definisce le trasformazioni da avviare e realizzare in un determinato intervallo temporale, in linea con le scelte e le condizioni, relative anche agli aspetti ambientali e paesaggistici, definite nella componente strutturale.

In particolare, le disposizioni programmatiche individuano, in coerenza con le disposizioni strutturali e con le previsioni di spesa, le specifiche decisioni da effettuare nell'arco temporale di riferimento, definendo per gli interventi che si intendono attuare nell'ambito delle aree trasformabili: la localizzazione, le superfici fondiarie coinvolte nelle trasformazioni, le destinazioni d'uso, gli indici urbanistici ed edilizi, le modalità di attuazione ed eventuali criteri qualitativi.

Le disposizioni incidono sul regime proprietario ed hanno validità per l'intervallo temporale assunto, sia per i vincoli urbanistici preordinati all'acquisizione pubblica delle aree, sia per i diritti edificatori dei privati.

L'impianto generale del Piano operativo

Le Zto, e le relative sottozone, individuate dal Piano operativo, sono:

- Zona A – centro antico e storico
- Zona B1 – urbanizzazione recente consolidata
- Zona B2 – urbanizzazione recente di completamento
- Zona B3 – completamento insediamenti residenziali – lottizzazione in corso
- Zona C – espansione urbana integrata
- Zona D – area a prevalenza produttiva
 - D1 – area Pip
 - D2 – area produttiva industriale, artigianale e direzionale
 - D2.1 – esistente;
 - D2.2 – di progetto;
 - D3 – area commerciale

³⁴ Tav. 23 - Piano operativo (intero territorio), Tav. 24 - Piano operativo e Tav. 25 - Piano operativo (ambiti urbani) del Puc.

- D3.1 – esistente;
- D3.2 – di progetto;
- D4 – area turistico-ricettiva
- Zona E – aree agricole
 - E1 – area agricola di valore strategico;
 - E2 – area agricola di preminente valore paesaggistico;
 - E3 – area agricola ordinaria
- Verde periurbano
- Zona F – attrezzature di interesse generale:
 - F1 – Parco ‘Castello’;
 - F2 – area di rinaturalizzazione ex cava;
 - F3 – servizi e attività plurifunzionali;
- Zona H – impianti tecnologici
- Dotazioni territoriali:
 - Istruzione di base (i)
 - Verde attrezzato (v, V)
 - area a verde di arredo urbano e/o per il gioco e lo sport esistente (v)
 - area a verde di arredo urbano e/o per il gioco e lo sport di progetto (V)
 - Parcheggi (p, P)
 - area di sosta esistente (p)
 - area di sosta di progetto (P)
 - Interesse comune e/o tecnologico (c,C)
 - area di comune e/o tecnologico esistente (c)
 - area di comune e/o tecnologico di progetto (C)
 - Attrezzature religiose esistenti (r)

Sono stati inoltre evidenziati i seguenti elementi:

- Viabilità di progetto;
- viabilità da potenziare;
- Fascia di rispetto impianto di sollevamento - 100 m (Allegato 4 della Deliberazione del Consiglio dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento. Disposizioni del Ministero dei Lavori Pubblici 4/02/1977)

La zonizzazione

Le Zto riportate nel Piano operativo rappresentano una specificazione di quelle individuate nel Piano strutturale. La loro eventuale articolazione in sottozone consente di applicare, per le diverse parti del territorio comunale, regole di intervento e trasformazione specifiche, così come indicate nelle Nta, a cui si rimanda.

Di seguito si riportano le estensioni superficiali delle zone territoriali omogenee e delle relative sottozone previste nel Piano operativo del Puc, espresse anche in termini percentuali rispetto alla superficie comunale complessiva che è pari a 20,39 Km² (*Tabella 10.2*). Ai fini del rispetto delle indicazioni urbanistiche nazionali,

regionali e provinciali, si mette in evidenza come il nuovo assetto urbanistico, computando tutte le Zto oggetto di trasformazione, caratterizzate dall'edificazione e dalla mobilità, esistente o di progetto, escludendo quindi le aree agricole e di verde periurbano, interessi solo circa l'8% del territorio comunale, lasciando circa il 92% rimanente a destinazioni agricolo-naturalistiche. Se si considerano poi esclusivamente le aree di nuova trasformazione (a destinazione residenziale, produttiva e a standard urbanistico escludendo la nuova viabilità), si evidenzia come queste rappresentino solo l'1,81% della superficie dell'intero territorio comunale.

Zona territoriale omogenea (Zto)	Superfici esistenti		Superfici di progetto		Superfici complessive	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%
A – centro antico e storico	257.983	1,27	-	-	257.983	1,27
B1 – urbanizzazione recente consolidata	453.129	2,23	-	-	505.739	2,49
B2 – urbanizzazione recente di completamento	46.818	0,23	-	-	52.186	0,26
B3 – completamento insediamenti residenziali - lottizzazione in corso	50.180	0,25	-	-	52.187	0,26
C – espansione urbana integrata	-	-	56.273	0,28	65.647	0,32
D – aree a prevalenza produttiva	289.949	1,42	114.506	0,56	404.455	1,99
E – Area agricola	19.072.394	93,72	-	-	18.578.984	91,30
Verde Periurbano	45.976	0,23	-	-	106.297	0,52
F – attrezzature di interesse generale sovracomunale	10.674	0,05	150.123	0,74	160.797	0,79
H – impianti tecnologici	5.324	0,03	-	-	5.324	0,03
Dotazioni territoriali	117.526	0,58	42.828	0,21	160.354	0,79
TOTALE	20.349.953	100	363.730	1,8	20.349.953	100

Tabella 10.2 - Estensioni superficiali assolute e percentuali delle Zto individuate dal Puc, distinte in esistenti e di progetto

Zto A - Centro antico e storico

Tale Zto, corrispondente alla Zona A di cui al Dim 1444/1968, coincide funzionalmente con l'area denominata *Centro antico e storico* del Piano strutturale del Puc. Alla Zona A appartengono le aree qualificabili di interesse storico, artistico e ambientale e comprendono edifici, isolati o riuniti in complessi, e superfici non edificate, che, per il loro valore, possono e devono essere conservati.

Zto B1 - Urbanizzazione recente consolidata

Tale Zto, corrispondente alla Zona B di cui al Dim 1444/1968, coincide funzionalmente con l'area denominata *area consolidata e di densificazione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi* del Piano strutturale del Puc.

Nel Piano operativo la Zona B1 è costituita dalle aree comprendenti gli edifici, con le relative pertinenze – sia coperte che scoperte, ad uso prevalentemente residenziale e annessi servizi esistenti. In particolare, riguardano quei lotti ormai saturati dalla edificazione, a destinazione prevalentemente residenziale, di recente formazione, con impianto compiuto e prevalentemente compatti, ovvero con impianto parzialmente strutturato.

Nella Zto B1 è consentito, allo scopo di favorire l'efficientamento energetico ed alle norme di sicurezza, fatti salvi vincoli di qualsiasi natura, l'incremento, ai soli fini residenziali, del 20% della volumetria esistente, purché regolarmente assentita, da realizzare, in sopraelevazione o in aderenza, fermo restando l'obbligo del rispetto delle disposizioni del Codice Civile, dei diritti di terzi e dei parametri, indici e rapporti edilizi e urbanistici definiti dalle Nta del Puc.

Zto B2 - Urbanizzazione recente di completamento

Tale Zto, corrispondente alla Zona B di cui al Dim 1444/1968, coincide funzionalmente con l'area denominata *area consolidata e di densificazione a prevalenza residenziale con integrazione di standard urbanistici e servizi* del Piano strutturale del Puc. Nel Piano operativo la zona B2 di urbanizzazione recente di completamento è costituita da aree libere esistenti, già pianificate mediante precedenti strumenti urbanistici e non attuate, che in base alle indicazioni dell'amministrazione comunale sono riconfermate nel presente Puc.

Considerando l'inerzia alla trasformazione che caratterizza tali aree si ritiene che esse abbiano una probabilità molto bassa di essere attuate e pertanto gli alloggi potenzialmente realizzabili in tale zto non concorrono al soddisfacimento del fabbisogno insediativo residenziale.

Pertanto, la trasformazione è ammessa ai fini residenziali nel rispetto del rapporto di utilizzabilità fondiario (Ruf) pari a 0,40 m²/m².

Zto B3 – Completamento insediamenti residenziali – lottizzazione in corso

Tale Zto, compresa nell'area denominata *area consolidata a prevalenza residenziale* del Piano strutturale del Puc, coincide con aree già oggetto di previsione del previgente strumento urbanistico a pianificazione attuativa, approvate e convenzionate, sebbene non tutte attuate. Pertanto, la trasformazione è ammessa nel rispetto della normativa di attuazione del previgente strumento urbanistico, sia con riferimento alle destinazioni d'uso ammesse, sia con riferimento agli indici e ai parametri urbanistici.

Zto C - Espansione urbana integrata

Tale Zto, corrispondente alla Zona C di cui al Dim 1444/1968, coincide funzionalmente con l'*area di consolidamento urbano* del Piano strutturale del Puc. Comprende le porzioni di territorio destinate alla realizzazione di nuovi complessi insediativi riservati prevalentemente alla residenza e alle attività direzionali e commerciali, la cui ripartizione in termini di funzioni è demandata al soggetto proponente, non essendo, in ogni caso, consentito eccedere il limite massimo di nuove unità immobiliari stimate nella procedura di dimensionamento del carico insediativo residenziale. Nel caso specifico di Forino, si è deciso di destinare il 50% al residenziale e il restante 60 % al direzionale e commerciale. Il criterio di localizzazione delle Zto C si è basato essenzialmente sul principio del risparmio del consumo di suolo e, pertanto, sono stati prioritariamente opzionati i lotti interclusi in area urbana e solo successivamente quelli situati lungo il perimetro del centro abitato, in aderenza alle zone già trasformate.

Le Zto C sono articolate in 11 comparti urbanistici di attuazione perequativa (Cuap). Con il termine perequazione urbanistica si fa riferimento all'insieme delle tecniche (cessioni compensative, trasferimento di

diritti o crediti edilizi, ecc.) necessarie per conferire equità, efficacia ed efficienza alle trasformazioni urbanistiche che le utilizzano, così come introdotto dalla Lr 16/2004, art. 32.

La sua applicazione tende ad ottenere due effetti concomitanti e speculari:

1. la giustizia distributiva nei confronti dei proprietari dei suoli chiamati ad usi urbani;
2. la formazione, senza espropri e conseguenti costi per gli enti locali, di un patrimonio pubblico di aree a servizio della collettività.

Le finalità generali della perequazione sono:

- rendere sempre meno indispensabile l'istituto dell'esproprio, con scelte pubbliche dirette verso un consenso della collettività, evitando sempre più il ricorso ad atti autoritativi;
- garantire il fabbisogno di opere di urbanizzazione e provvedere, allo stesso tempo, alla formazione di un patrimonio immobiliare pubblico;
- superamento della rigidità funzionale delle zone, evitando la nascita di quartieri dormitorio e di periferie prive di una identità propria, nel rispetto del principio di vivibilità;
- superamento del problema atavico della decadenza dei vincoli urbanistici.

Il principio della perequazione urbanistica si traduce operativamente nel Puc mediante l'istituto del Cuap, così come definito e regolamentato all'art.112 del Ruc.

All'interno di tali comparti gli standard urbanistici relativi alla quota residenziale vanno realizzati nel rispetto dei minimi fissati dal Dim 1444/1968, computati rispetto al numero di abitanti in essi insediabili, con riferimento alle sole categorie di verde pubblico attrezzato (9 m²/ab) e parcheggi (2,5 m²/ab). Per la quota di Slp destinata ad attività direzionale ed uffici, ai fini del calcolo degli standard urbanistici, ad ogni 100 m² di Slp deve corrispondere la quantità minima di 80 m² di spazi pubblici per verde e parcheggi, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinati a parcheggi pubblici. Per la quota di Slp destinata ad attività commerciale, ai fini del calcolo degli standard urbanistici, ad ogni 100 m² di Slp deve corrispondere la quantità minima di 80 m² di spazi pubblici per verde e parcheggi, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinati a parcheggi pubblici, salvo quanto diversamente e ulteriormente previsto dalla Lr 1/2014.

Nel Piano operativo la Zona C non ha articolazioni. In aderenza con la procedura di dimensionamento del carico insediativo residenziale (Cfr. Cap.9), ipotizzando un Rapporto di utilizzazione territoriale (Rut) pari a 0,30 m²/m² e un una dotazione di superficie utile pro-capite (Isc) di 30 m²/abitante, si ricavano gli abitanti insediabili e, utilizzando il dato della dimensione media della famiglia stimato al 2033, si ricava il numero di alloggi realizzabili per ciascun Cuap (*Figura 10-1, Tabella 10.3 e Tabella 10.4*).



Figura 10-1 - Zto C del Piano operativo e relativo ID ai fini del calcolo degli abitanti insediabili e degli alloggi realizzabili

Cuap	S_t	R_{ut}	Superficie utile		I_{sc}	Abitanti insediabili	componenti/famiglia	Nuovi alloggi
	m^2		m^2/m^2	m^2		%		m^2/ab
Cuap 1	1.920	0,3	576	5,7	30	19	2,37	8
Cuap 2	3.161		948	9,4		32		13
Cuap 3	1.780		534	5,3		18		7
Cuap 4	3.930		1.179	11,6		39		17
Cuap 5	1.420		426	4,2		14		6
Cuap 6	4.590		1.377	13,6		46		19
Cuap 7	6.010		1.803	17,8		60		25
Cuap 8	4.948		1.484	14,7		49		21
Cuap 9	2.567		770	7,6		26		11
Cuap 10	3.439		1.032	10,2		34		14
Totale	33.764		10.129	100		338		141

Tabella 10.3 - Estensioni superficiali, numero di abitanti insediabili e nuovi alloggi realizzabili dei Cuap della Zto C del Puc

Dalla *Tabella 10.3* si evince che la superficie complessiva dei Cuap è utile a soddisfare il fabbisogno totale pari a 141 alloggi.

Cuap	Abitanti insediabili	Standard urbanistici				
		verde attrezzato		parcheggi		Totale
	n	m ² /ab	m ²	m ² /ab	m ²	m ²
Cuap 1	19	9	173	2,5	48	221
Cuap 2	32		284		79	363
Cuap 3	18		160		45	205
Cuap 4	39		354		98	452
Cuap 5	14		128		35	163
Cuap 6	46		413		115	528
Cuap 7	60		541		150	691
Cuap 8	49		445		124	569
Cuap 9	26		231		64	295
Cuap 10	34		309		86	395
Totale	338		3.039		844	3.883

Tabella 10.4 - Standard urbanistici residenziali da realizzare nei Cuap delle Zto C del Puc

Zto D - Area produttiva

Tale Zto, corrispondente alla Zona D di cui al Dim 1444/1968, comprende i lotti, sia esistenti che di progetto, a prevalente destinazione produttiva (industriale, artigianale, commerciale, direzionale e turistico-ricettiva).

La Zto D è articolata in quattro sottozone di primo livello (D1, D2, D3, D4).

La Zto D1 corrisponde all'*area Pip*; La Zto D2, corrispondente alla *area produttiva* del Piano strutturale, è a sua volta suddivisa in due sottozone di secondo livello: esistente e di progetto; anche la Zto D3, corrispondente all'*area commerciale* del Piano strutturale, presenta la sottoarticolazione in esistente e di progetto; infine, la Zto D4 corrisponde all'*area turistico-ricettiva consolidata* del Piano strutturale. (Tabella 10.5).

In sintesi, la Zto D è così articolata:

- D1 – area Pip;
- D2 – aree produttive industriali, artigianali e direzionali:
 - D2.1 – esistenti;
 - D2.2 – di progetto;
- D3 – aree commerciali:
 - D3.1 – esistenti;
 - D3.2 – di progetto;
- D4 – aree turistico-ricettive.

Zona territoriale omogenea (Zto)	Superfici esistenti		Superfici di progetto		Superfici complessive	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%
D1 – area Pip	40.336	13,91	-	-	40.336	10,0
D2 – aree produttive industriali, artigianali e direzionali	176.778	60,97	82.037	20,28	258.815	64,0
D3 – aree commerciali	17.787	6,13	32.469	8,03	50.256	12,4
D4 – aree turistico-ricettive	55.048	18,99	-	-	55.048	13,6
Zto D	289.949	100	114.506	28	404.455	100

Tabella 10.5 - Estensioni superficiali assolute e percentuali delle sottozone della Zto D del Puc

Zto E - Area agricola

Tale Zto, corrisponde alla Zona E di cui al Dim 1444/1968. Essa è stata articolata nelle sottozone "E1 - aree agricole di valore strategico", corrispondente all' *area agricola di pregio* del Piano strutturale, "E2 - aree agricole di preminente valore paesaggistico", che corrispondono a una rappresentazione di dettaglio delle *superfici boscate*, verificate sulla base della Cuas allegata al Puc ed "E3 - aree agricole ordinarie".

Ai sensi della Lr 14/1982, la Zto E1, corrisponde alle *aree seminate ed a frutteto*, mentre la Zto E2 corrisponde alle *aree boschive, pascolive e incolte*. Nel rispetto della classificazione dettata dal Ptcp di Avellino le Zto E1 costituiscono le *aree di valore strategico legate alle produzioni tipiche di qualità*, mentre le Zto E2 le *aree di preminente valore paesaggistico* (Tabella 10.6).

Zona territoriale omogenea (Zto)	Superfici complessive	
	m ²	%
E1 - aree agricole di interesse strategico	4.327.867,30	23,34
E2 - area agricola di preminente valore paesaggistico	8.957.573,14	48,31
E3 - area agricola ordinaria	5.256.027,53	28,35
Zto E	18.541.467,97	100

Tabella 10.6 - Estensioni superficiali assolute e percentuali delle sottozone della Zto E del Puc

Zto F - attrezzature di interesse generale sovracomunale

Tale Zto coincide funzionalmente con alcuni ambiti individuati nel Piano strutturale del Puc, a cui si rimanda. Nel Piano operativo la Zto F, che è assimilabile alle Zone F del Dim 1444/1968, è articolata in tre sottozone (Tabella 10.7):

- F1 – Parco 'Castello';
- F2 – area di rinaturalizzazione ex cava;
- F3 – servizi e attività plurifunzionali.

Zona territoriale omogenea (Zto)	Superfici esistenti		Superfici di progetto		Superfici complessive	
	m ²	%	m ²	%	m ²	%
F1 - Parco 'Castello'	-	-	129.408	80	129.408	80
F2 - Area di rinaturalizzazione ex cava	-	-	12.998	8	12.998	8
F3 - servizi e attività plurifunzionali	10.674	7	7.717	5	18.391	11
Zto F	10.674	7	150.123	93	160.797	100

Tabella 10.7 - Estensioni superficiali assolute e percentuali delle sottozone della Zto F del Puc

Zto H – Impianti tecnologici

Comprende le superfici occupate da impianti e attrezzature tecnologiche. Nello specifico, a Forino è presente un impianto di sollevamento che occupa una superficie di 4.597 m².

Standards urbanistici

La Lr 16/2004, all'art.31, parla degli standard urbanistici, affermando che gli atti di pianificazione urbanistica sono adottati nel rispetto degli standard urbanistici fissati dalla normativa nazionale vigente e che, con regolamento regionale, possono essere definiti standard urbanistici minimi inderogabili più ampi rispetto a quelli previsti dalla normativa nazionale.

L'analisi delle attrezzature e dei servizi presenti sul territorio è effettuata classificandoli in base al bacino di utenza cui l'attrezzatura o il servizio è destinato; ossia, se destinato ad una utenza comunale è classificato come standard urbanistico, mentre se è destinato ad un'utenza sovracomunale è classificato come attrezzatura o servizio di interesse generale.

Gli standard urbanistici rappresentano la dotazione minima inderogabile di spazi ed attrezzature di uso pubblico necessari per le diverse Zto secondo quanto previsto dal Puc e in osservanza della normativa nazionale e regionale vigente.

Il Puc di Forino, pertanto, contiene, ai sensi dell'art. 31 della Lr 16/2004, gli standard urbanistici fissati dalla normativa nazionale vigente. In particolare, sono standard urbanistici: parcheggi pubblici; verde attrezzato e per il gioco e lo sport; attrezzature per l'istruzione dell'obbligo; attrezzature di interesse comune, quali: amministrative, sociali, ricreative, culturali, sanitarie, religiose. Mediante indagine in campo, è stato effettuato il rilievo puntuale di tutti gli standard urbanistici già presenti sul territorio comunale.

Facendo riferimento alla Lr 16/2004, alla Lr 14/1982 e al Dim 1444/1968 (art.3), la dotazione minima delle aree per servizi è nella misura di 18 m²/abitante, che sarebbe stata elevata a 20 m²/abitante se l'incremento demografico medio degli ultimi 10 anni fosse risultato maggiore del 5% (Lr 14/1982). Gli standard urbanistici a servizio degli insediamenti residenziali soddisfano, in ogni caso, per ciascuna singola categoria, ad eccezione delle superfici per istruzione di base e dell'obbligo, le seguenti aliquote minime:

- 9 m²/ab per spazi di uso pubblico attrezzati;
- 2,5 m²/ab per i parcheggi;
- 2 m²/ab per attrezzature d'interesse comune e/o tecnologiche;
- minimo 5.000 mq per attrezzature religiose (ai sensi dell'art. 1 della Lr 9/1990 – “Riserva di standard urbanistici per attrezzature religiose”).

Dall'analisi degli standard urbanistici attuali, risulta un deficit pro-capite di verde attrezzato (-2,5 m²/ab), di aree per l'istruzione (-2,0 m²/ab) e di parcheggi pubblici (-1,6 m²/ab), da cui deriva la necessità di destinare circa 30 ha di superficie a standard urbanistici (*Tabella 9.11*).

Nel seguito si riporta l'articolazione delle aree a standard urbanistici, esistenti e di progetto, individuate nel Piano operativo del Puc:

- Istruzione di base e dell'obbligo:
- Verde attrezzato per il gioco e lo sport:
 - esistente (v);
 - di progetto (V).
- Parcheggi:
 - esistente (p);
 - di progetto (P).
- Attrezzature di interesse comune esistenti;

- esistente (c);
- di progetto (C).
- Attrezzature religiose esistenti.

A tali quantità di standard urbanistici esplicitamente individuati dal Piano operativo (*Tabella 10.8, Figura 10-2*), vanno ad aggiungersi le aree per standard urbanistici da realizzare contestualmente all'attivazione dei Cuap, complessivamente pari a ulteriori 3.883 m², di cui 3.039 m² di verde attrezzato e 844 m² parcheggi (*Tabella 10.4*).

Tipologia	Dotazione pro capite minimo da norma m ² /ab	Popolazione al 2033 ab	Dotazione attuale	Standard di progetto	Standard urbanistici complessivi	Dotazione pro-capite m ² /ab
			Superficie m ²	Superficie m ²	Superficie m ²	
verde attrezzato	9.0	4.755	36.511	14.758	51.269	10,78
istruzione	4.5		16.658	0	16.658	3,50
parcheggi	2.5		6.584	11.022	17.606	3,70
attrezzature di interesse comune di cui attrezzature religiose	2.0		41.644	17.048	58.692	12,34
	1.0		16.129	0	16.129	3,39
Totale	18.00		117.526	42.828	160.354	33,72

Tabella 10.8 - Estensioni superficiali assolute e percentuali degli standard urbanistici localizzati dal Puc



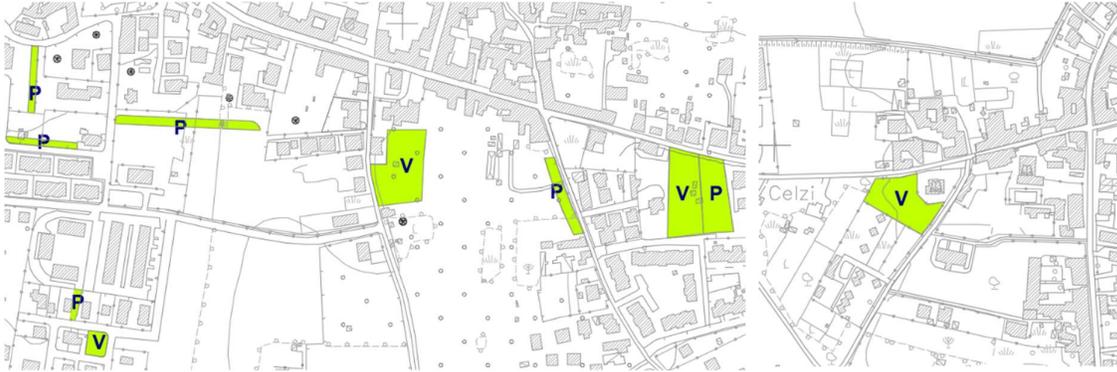


Figura 10-2 – Inquadramento aree destinate a standard di progetto

*Il sistema della mobilità di progetto*³⁵

Tale sistema coincide funzionalmente con quello omonimo individuato nel Piano operativo del Puc, a cui si rimanda.

³⁵ Tav. 20 - Sistema della mobilità di progetto - Grafo, Tav. 21 - Sistema della mobilità di progetto - Classificazione funzionale, Tav. 22 - Sistema della mobilità di progetto - Efficienza teorica del Puc.

11. VERIFICHE DI COERENZA

Il Puc di Forino risulta pienamente coerente con lo spirito e la filosofia sottesa al Ptcp di Avellino. Gli obiettivi prefissati a livello provinciale sono condivisi e perseguiti attraverso il nuovo assetto del territorio proposto dal presente strumento urbanistico comunale.

L'assetto urbanistico proposto salvaguarda dalla trasformabilità la gran parte del territorio comunale, destinandolo ad attività agricole o a verde attrezzato, tutelando così le aree della rete ecologica provinciale e gli ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico individuati dal Ptcp a Forino. Sono rispettate, e in alcune parti, precisate, le perimetrazioni dei centri storici e degli ambiti urbani consolidati.

Gli ultimi elaborati grafici del Puc sono stati riservati proprio alla verifica grafica delle previsioni del Piano operativo rispetto ai quattro elaborati grafici principali del Ptcp di Avellino, quali:

- P.03 - Schema di assetto strategico strutturale³⁶;
- P.04 - Rete ecologica³⁷;
- P.05 - Aree agricole e forestali di interesse strategico³⁸;
- P.06 - Quadro delle trasformabilità³⁹.

Dalla sovrapposizione del Piano operativo con:

- la tavola P.03 - Schema di assetto strategico strutturale, si evidenzia come l'assetto urbanistico previsto dal Puc risulti essere pienamente coerente con il disegno strategico a livello provinciale, rispettando quelli che sono gli elementi strutturali del territorio; la Zto F1 e la Zto F2 presentano sovrapposizioni con *Ecosistemi ed elementi di interesse ecologico e faunistico*, ragion per cui gli interventi di trasformazione urbanistica-edilizia ivi consentiti, finalizzati alla ricomposizione e al riuso naturalistico-ambientale e/o paesaggistico, garantirebbero il rispetto della continuità e della valenza ecologica.
- la tavola P.04 - Rete ecologica, si evidenzia come l'assetto urbanistico previsto dal Puc rispetti e tuteli gli elementi di interesse faunistico e gli elementi di interesse ecologico individuati a livello provinciale; alcune delle Zto C e la Zto B2 presentano sovrapposizioni con *Elementi di interesse faunistico* (zone di ripopolamento e cattura), sebbene gli studi agronomici di dettaglio non riconoscano per tali aree il medesimo interesse naturalistico-ambientale.
- la tavola P.05 - Aree agricole e forestali di interesse strategico", si evidenzia come l'assetto urbanistico previsto dal Puc preveda alcune Zto di nuova espansione residenziale ricadenti in *paesaggi delle coltivazioni arboree di qualità*, che risulta essere coltivazione predominante a Forino, diversamente da quanto riconosciuto nelle tavole P.03 e P.04 del Ptcp; inoltre, alcune aree della Zto D2 presenta sovrapposizioni con l'areale *altre aree forestali di interesse strategico*, sebbene gli studi agronomici di dettaglio non riconoscano per tali aree il medesimo interesse naturalistico-ambientale;
- la tavola P.06 - Quadro delle trasformabilità, si evidenzia come l'assetto urbanistico previsto dal Puc

³⁶ Tav. 26 - Verifica Piano operativo - Ptcp assetto strategico-strutturale

³⁷ Tav. 27 - Verifica Piano operativo - Ptcp rete ecologica

³⁸ Tav. 28 - Verifica Piano operativo - Ptcp aree agricole e forestali di interesse strategico

³⁹ Tav. 29 - Verifica Piano operativo - Ptcp trasformabilità

preveda Zto di nuova espansione (residenziale e/o produttiva) che non ricadano all'interno delle *aree non trasformabili* individuate a livello provinciale; solo una piccola porzione della Zto D2 ricade in "aree a trasformabilità orientata allo sviluppo agro ambientale".

La coerenza del Puc al Ptcp si sostanzia anche dal punto di vista normativo, in quanto le Nta recepiscono gli indirizzi fissati dalla Provincia di Avellino.

Dalla sovrapposizione del Piano operativo con la Carta della pericolosità e del rischio idraulico del Piano di gestione del rischio redatta dal Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, Psai dell'ex AdiB Campania Centrale, si ravvisa come non vi siano aree di espansione residenziale e/o produttiva ricadente in areali di pericolosità e/o di rischio; mentre, come si evince dalla Carta della pericolosità e del rischio frana, esse ricadono in parte in areali di pericolosità bassa e di rischio moderato⁴⁰.

⁴⁰ *Tav. 30 - Verifica Piano operativo - Carta della pericolosità idraulica*
Tav. 31 - Verifica Piano operativo - Carta del rischio idrogeologico
Tav. 32 - Verifica Piano operativo - Carta della pericolosità da frana
Tav. 33 - Verifica Piano operativo - Carta del rischio da frana

ELENCO SIGLE

Ac - Amministrazione comunale
AdiB - Autorità di Bacino
Aire - Anagrafe Italiani residenti all'estero
Api - Atti di programmazione degli interventi
Asi - Area di sviluppo industriale
Ctc - Campi territoriali complessi
Ctr - Carta tecnica regionale
Cuas - Carta dell'uso agricolo del suolo
Dcc - Delibera di consiglio comunale
Dcc - Delibera di Consiglio Comunale
Dgc - Delibera di Giunta Comunale
Dim - Decreto interministeriale
Dm - Decreto ministeriale
Dpcm - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
Dpgr - Decreto del Presidente della Giunta Regionale
Dsr - Documento Strategico Regionale
Gu - Gazzetta Ufficiale
Istat - Istituto Nazionale di Statistica
Imu - Imposta municipale unica
Iuc - Imposta unica comunale
Nta - Norme tecniche di attuazione
PdiC - Permesso di costruire
PdiP - Preliminare di Piano urbanistico comunale
Pee - Piano di emergenza esterna
Pip - Piano per gli insediamenti produttivi
Prg - Piano regolatore generale
Psai - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico
Ptcp - Piano territoriale di coordinamento provinciale

Ptr - Piano territoriale regionale

Puc - Piano urbanistico comunale

Qtr - Quadri territoriali di riferimento

Ra - Rapporto ambientale

Rtp - Raggruppamento temporaneo di professionisti

Ruec - Regolamento urbanistico e edilizio comunale

Sau - Superficie agricola utilizzata

Sca - Soggetti competenti in materia ambientale

Sic - Sito di interesse comunitario

Sp - Strada provinciale

Ss - Strada statale

Sts - Sistemi territoriali di sviluppo

Utc - Ufficio tecnico comunale

Va - Valutazione ambientale

Vas - Valutazione ambientale strategica

Zps - Zone di protezione speciale

Zto - Zona territoriale omogenea