



COMUNE DI CAIAZZO
PROVINCIA DI CASERTA

PIANO URBANISTICO COMUNALE
- DOCUMENTO PRELIMINARE -



B - DOCUMENTO PRELIMINARE

**REL. B1 - RELAZIONE
TECNICO-PROGETTUALE**

Progettazione territoriale:

Arch. Antonio Oliviero

Sistemi Informativi Territoriali:

Ing. Nello De Sena Capogruppo RTP

Ing. Paolo De Falco

Ing. Luca Porfido

Carta uso suolo agricolo:

Dott. Agr. Angelo Iride

Zonizzazione acustica:

Dott. Franco Gismondi

Valutazione Ambientale Strategica:

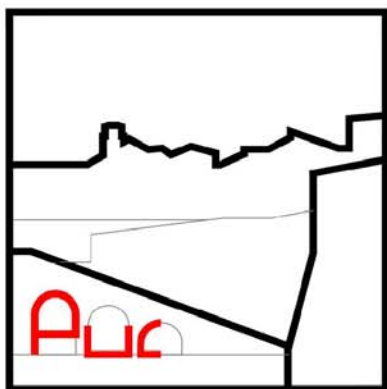
Arch. Luigi Sgueglia

Indagine geologica:

Dott. Gianfranco Ferriero

Supporto al R.U.P.:

Arch. Flaviana Ciccarelli



IL SINDACO

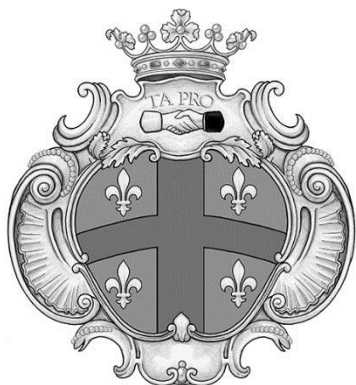
Geom. Stefano Giaquinto

IL R.U.P.

Geom. Pino Grasso

REV
0

Data: SETTEMBRE 2019



COMUNE DI CAIAZZO
Piazza Martiri Caiatini, 1, 81013 Caiazzo (CE)
Tel. (+39) 0823 615728
PEC: comunecaiazzo@pec.comune.caiazzo.ce.it

Il Sindaco

Geom. Stefano GIAQUINTO

Il Responsabile del Procedimento

Geom. Pino GRASSO

Progettazione

Progettazione Territoriale:
Arch. Antonio OLIVIERO

Sistemi Informativi Territoriali:
Ing. Nello De Sena
Ing. Paolo Falco
Ing. Luca Porfido

Carta Uso del Suolo:
Dott. Agr. Angelo Iride

Zonizzazione Acustica:
Dott. Franco Gismondi

Valutazione Ambientale Strategica:
Arch. Luigi Sgueglia

Indagini geologiche:
Dott. Gianfranco Ferriero

Supporto al RUP:
Arch. Flavia Ciccarelli

Adottato con _____



Sommario

PREMESSA.....	3
1. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE NELLA LEGISLAZIONE REGIONALE.....	4
2. IL CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	6
3. DALLA LETTURA DEL TERRITORIO AGLI OBIETTIVI DI PIANO	8
4. IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE	10
4.1. IL FABBISOGNO ABITATIVO TENDENZIALE AL 2028.....	10
4.2. IL FABBISOGNO ABITATIVO SECONDO IL PTCP	10
4.3. IL FABBISOGNO DEGLI STANDARD URBANISTICI	16
4.4. IL FABBISOGNO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E SPAZI PER LE ATTIVITÀ DEL TERZIARIO.....	17
5. IL DOCUMENTO STRATEGICO	19



PREMESSA

La formazione del Piano Urbanistico Comunale costituisce il momento cardine per la definizione dell'assetto urbanistico e delle prospettive di valorizzazione e crescita sociale, economica e culturale del territorio comunale al fine di garantirne lo sviluppo, nel rispetto del principio di sostenibilità.

La natura innovativa e complessa del nuovo strumento urbanistico introdotto dalla Legge Regionale 16/2004 "Norme sul Governo del Territorio" richiede, nella sua applicazione, un approccio interpretativo parimenti innovativo, un metodo di lavoro che operi attraverso fasi di lettura, descrizione e interpretazione dei fenomeni territoriali e insediativi; proprio per questo la metodologia di elaborazione del Piano è stata ispirata ai nuovi modelli di pianificazione, modelli per altro riconosciuti e prescritti dalla nuova legislazione urbanistica regionale.

Tale nuova e più aggiornata metodologia di piano si rivolge a definire scenari prospettici in grado di tener conto soprattutto delle compatibilità e delle suscettività territoriali, dalle quali fare scaturire un disegno di lungo periodo o atemporalizzato, fondato sulla sostenibilità delle trasformazioni indotte e sulla coerenza e razionalità interna dell'assetto delineato con caratteri non contingenti, ma appunto strutturali. Sul versante delle connesse e necessarie indagini conoscitive preliminari al piano, si sono, pertanto, approfonditi e privilegiati gli aspetti di carattere ambientale ed insediativo e quelli della trama delle pianificazioni generali e settoriali vigenti o in itinere, ai fini della determinazione delle obiettive condizioni di attrattività o di condizionamento in grado di costituire una griglia di valutazione nei confronti delle scelte ubicazionali degli insediamenti e delle attività. Il problema fondamentale affrontato con il Piano Urbanistico Comunale non è stato quindi misurare la capacità di un territorio di sopportare trasformazioni, ma riconoscere quali fossero le trasformazioni appartenenti a quel territorio, alla sua storia, alla sua natura, alla sua comunità. I valori riconosciuti dei luoghi, le risorse durevoli (e sostenibili) di un luogo, sono elementi su cui si sono sviluppate azioni di conservazione e tutela, ma anche di progettazione di nuove specificità e nuovi valori: un modello di sviluppo caratterizzato da un uso continuativo, rinnovabile e appropriato delle capacità di un territorio.

Altro carattere distintivo e qualificante del nuovo Piano, riguarda l'aspetto della sua flessibilità definita all'interno delle disposizioni strutturali, che ha quale suo indispensabile corollario e quale fase operativa concreta le disposizioni programmatiche, nonché gli Atti di Programmazione degli Interventi ed i Piani Urbanistici Attuativi. La definizione specifica e di dettaglio dei contenuti progettuali del piano, la loro temporalizzazione, l'individuazione delle modalità, dei soggetti, degli impegni e delle responsabilità dell'attuazione degli interventi saranno, quindi, affidate agli strumenti che scaturiranno con l'entrata in vigore del nuovo Piano Urbanistico Comunale.



1. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE NELLA LEGISLAZIONE REGIONALE

Il Piano Urbanistico Comunale è lo strumento urbanistico generale di livello comunale introdotto dalla L.R. 16/2004 che disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale. È attraverso il PUC che *“il comune esercita la pianificazione del territorio di sua competenza nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti e in coerenza con le previsioni della pianificazione territoriale regionale e provinciale”*, anche mediante disposizioni a contenuto conformativo del diritto di proprietà.

Il PUC, in coerenza con le disposizioni del Piano Territoriale Regionale (PTR) e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP):

- Individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli indirizzi per l'attuazione degli stessi;
- 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;
- Determina i fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione;
- Stabilisce la suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, individuando le aree non suscettibili di trasformazione;
- Indica le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili nelle singole zone, garantendo la tutela e la valorizzazione dei centri storici nonché lo sviluppo sostenibile del territorio comunale;
- Promuove l'architettura contemporanea e la qualità dell'edilizia pubblica e privata, prevalentemente attraverso il ricorso a concorsi di progettazione;
- Disciplina i sistemi di mobilità di beni e persone;
- 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;
- Assicura la piena compatibilità delle previsioni in esso contenute rispetto all'assetto geologico e geomorfologico del territorio comunale.

Il PUC coerentemente con le disposizioni della L.R. 16/2004, articola i propri contenuti progettuali in disposizioni di carattere strutturale e programmatico. A questi due strumenti del PUC è affidata la duplice funzione di definire:

- Con le disposizioni strutturali il limite dello sviluppo comunale compatibile con gli strumenti di pianificazione sovraordinata, i valori naturali, ambientali e storico-culturali, i rischi del territorio, il sistema insediativo e infrastrutturale presente. Le disposizioni strutturali fanno capo ad una prospettiva di evoluzione insediativa non più condizionata al rapporto tra domanda (espressa dalla popolazione insediata e da insediare) ed offerta (espressa dalle idoneizzazioni del territorio ad accogliere e “servire” detta popolazione con urbanizzazioni primarie e secondarie, residenze, attività produttive, ecc.), che vede pertanto il suo disegno non condizionato da un prefissato e presunto termine attuativo, ma con validità a tempo indeterminato.



- Con le disposizioni programmatiche le priorità di tipo strategico degli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio e di riqualificazione urbana da mettere in atto nel territorio comunale definendo i criteri di calcolo dei fabbisogni insediativi e quelli di priorità relativamente alle opere di urbanizzazione, e determinare i fabbisogni insediativi da soddisfare nel quinquennio.

Il processo di redazione del PUC impegna quindi l'Amministrazione Comunale ad esplicitare cosa vuole e può fare in un tempo breve in una cornice di lunga durata e produce uno stimolo reale alla fattibilità delle previsioni, offrendo diritti edificatori solo se utilizzati in quell'arco temporale e risolvendo il problema annoso della decadenza dei vincoli attraverso l'introduzione del principio perequativo.

Il primo passaggio fondamentale nella redazione del PUC, secondo il Manuale operativo del Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio 5/2011, è la redazione del preliminare di piano, composto da indicazioni strutturali del piano e da un documento strategico, che ha lo scopo di fotografare lo stato attuale del territorio e di indicare gli obiettivi generali che si intendono perseguire con la programmazione del PUC, nonché, le scelte di tutela e valorizzazione delle identità locali, il tutto in coerenza con quanto predisposto dagli strumenti di pianificazione territoriali sovraordinati.

Il Documento Preliminare, insieme al "Rapporto Ambientale Preliminare" diventa il "corpus" per l'avvio delle procedure contestuali di Pianificazione e Valutazione Ambientale, base per l'Auditing con le Associazioni e con i soggetti pubblici interessati e per la consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale ai fini della VAS.



2. IL CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

Il Comune di Caiazzo sorge in una posizione che domina la media valle del Volturno, tra 22 e 472 metri s.l.m., occupando un vasto territorio che va dalla Piana Campana alla foce del fiume sul litorale domitico. Il territorio si estende per circa 37 Km² e confina con i comuni di Alvignano, Castel Campagnano, Castel di Sasso, Castel Morrone, Liberi, Limatola, Piana di Monte Verna, Ruviano.



Figura 1: Panorama di Caiazzo

L'orografia del territorio caiatino, ricco di elementi morfologici e antropici, è caratterizzata dall'alternanza di spazi liberi (luoghi della socializzazione e comunicazione, spazi verdi, ecc.) e di spazi costruiti (edificazione compatta o rada, elementi architettonici puntuali), che danno luogo ad un pregevole sistema ambientale-paesaggistico.



Figura 2: Panorama del Centro Storico di Caiazzo

Il centro abitato è collocato nel baricentro del territorio, e si è sviluppato intorno al pregevole centro storico posto a cavallo della collina ed in leggero declivio verso i sistemi collinari minori e quindi la pianura solcata dal fiume Volturno che ne delimita a sud il territorio di pertinenza. Esso gode di una singolare posizione di "poggio" che gli deriva ovviamente dalla sua origine difensiva. Il centro storico si è sviluppato nello stesso luogo dove era collocato la città antica di Caiatia. L'insediamento umano si snoda nel territorio in una interessante articolazione di casali sparsi nella campagna, di nuclei urbani minori (Cesarano e San Giovanni e Paolo), che coronano il centro storico della città.

Nella frazione di San Giovanni e Paolo, buona parte degli edifici risalgono al XIX secolo con uno sviluppo spontaneo di fabbricati urbani a civile abitazione, rispetto ad un originario luogo di culto. Gli edifici sono spesso dotati di giardini e cortili. In molti casi l'edilizia storica anche minore ha subito ristrutturazioni moderne che ne hanno alterato l'aspetto originario. L'impianto urbanistico originario risale al XIV secolo ed era costituito da poche case rurali sparse intorno alla Chiesa principale, la Parrocchiale SS. Giovanni e Paolo. Intorno ad essa, lungo la via Chiesa, sono sorte, tra il XV ed il XVII secolo, case rurali sparse che poi si sono trasformate, nel XIX secolo, in palazzi gentilizi dotate di corte interna e portale in pietra.

La frazione di Cesarano è una borgata citata in una pergamena del 1208. Si ritiene che si tratti di una zona dove, in epoca romana, sia stato fondato il primitivo villaggio da Cesare Augusto il quale possedeva, nei



pressi, una sontuosa villa, da cui quindi il borgo trasse il nome. Il nucleo antico di Cesarano, lungo la via Ponticello, presenta una cortina edilizia abbastanza omogenea, rappresentata da facciate con tufo faccia a vista.

Ulteriori e più dettagliate informazioni sono riportate negli elaborati del Quadro Conoscitivo del PUC.



3. DALLA LETTURA DEL TERRITORIO AGLI OBIETTIVI DI PIANO

Gli obiettivi rappresentano la cerniera che lega le analisi al progetto e sintetizzano l'indirizzo e l'orientamento del Piano; al fine di costruire uno scenario di pianificazione coerente con le risorse territoriali e con il potenziale di sviluppo, e condiviso, a diversi livelli, con la pianificazione sovraordinata, con l'Amministrazione Comunale e con le esigenze della cittadinanza, la definizione degli obiettivi del PUC discende dalla rappresentazione e valutazione dello stato del territorio effettuata nel Quadro Conoscitivo.

In coerenza con quanto disposto dalla L.R. 16/2004 il PUC individua gli obiettivi generali da perseguire nel governo del territorio comunale e le azioni strategiche per l'attuazione degli stessi, e, coerentemente con gli strumenti sovraordinati, intende perseguire un insieme di obiettivi integrati tra loro, volti, nel loro complesso, a promuovere una nuova immagine del territorio basata sulla qualità dell'ambiente e del paesaggio, sulla ricchezza del patrimonio culturale ed identitario, e su uno sviluppo sostenibile del territorio.

Gli obiettivi generali sono definiti attraverso un'analisi per sistemi che fornisce la principale chiave di lettura della forma del territorio e quindi del Piano.

Disegnare e concepire l'organizzazione fisica del territorio per sistemi implica non solo l'individuazione di parti specifiche diverse tra loro per ruolo, funzione e per materiali urbani che le costituiscono, ma comporta soprattutto l'identificazione e lo svelamento delle varie correlazioni, connessioni ed interdipendenze desiderabili od esistenti tra i vari sistemi. Dal punto di vista progettuale l'uso dei sistemi diventa oltre che metodo di lettura della città, anche strumento diretto al dominio della complessità dell'organismo urbano e finalizzato a determinare azioni in grado di conseguire una migliore organizzazione ed un riordino degli elementi fisici della città e delle funzioni che in essi si svolgono. I sistemi coprono l'intero territorio comunale ed individuano insiemi di luoghi distinti e non sovrapposti cui corrisponde una funzione prevalente ed ai quali si assegna un ruolo specifico nel contesto generale della macchina urbana. L'articolazione per sistemi non fornisce una semplice lettura (morfologico-funzionale) del territorio, bensì una rappresentazione allusiva della forma compiuta della città alla quale si aspira con il PUC.

Sulla base della puntuale definizione dei sistemi si può determinare il ruolo territoriale che ciascuna parte di città ha o dovrà avere.

Sono stati individuati quattro sistemi principali che permettono di identificare il territorio comunale. Essi sono:

- Il Sistema Insediativo e Relazionale composto da tutti quegli elementi fisici (strade, piazze, edifici, verde urbano ecc.), funzionali (attrezzature pubbliche, attività commerciali e per lo svago e il tempo libero ecc.) ed immateriali (identità, cultura e tradizioni, senso di appartenenza ad una comunità ecc.), che, aggregati in una logica sistemica, determinano uno spazio urbanizzato che rende possibile l'"insediamento" (dove insediare non vuol dire "abitare" ma "vivere").
- Il Sistema Produttivo composto dalle porzioni di territorio già destinate ad attività produttive, o in cui il PUC prevede la realizzazione di nuove aree da destinare ad insediamenti produttivi.
- Il Sistema Naturale composto dalle porzioni di territorio caratterizzate dall'aver pregiate peculiarità naturalistiche da tutelare e/o salvaguardare, o caratterizzate da un uso del suolo di carattere prevalentemente agricolo.
- Il Sistema della Mobilità e delle Infrastrutture composto dalle infrastrutture a rete presenti, o in previsione, sul territorio comunale.

Gli obiettivi principali che il PUC intende attuare per ogni sistema sono:



SISTEMA DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI
INSEDIATIVO E RELAZIONALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recuperare e valorizzare gli “insediamenti storici”, luoghi simbolo del paesaggio storico identitario con politiche di recupero abitativo e localizzazione di attività compatibili con il luogo 2. Promuovere interventi di qualificazione del patrimonio architettonico e archeologico con interventi che ne sfruttino le potenzialità di aggregazione sociale 3. Promuovere la riqualificazione del patrimonio edilizio di recente formazione per elevare la qualità e la percezione dei luoghi 4. Promuovere la valorizzazione dei luoghi di aggregazione della popolazione, con la possibilità di realizzarne di nuovi, al fine di migliorare la vivibilità del territorio 5. Promuovere la realizzazione di edilizia residenziale sociale a beneficio della popolazione disagiata 6. Limitare il fenomeno dello sprawl urbano, specie lungo la viabilità esistente, al fine di ricomporre un organico disegno del tessuto urbano e limitare l’uso del suolo
PRODUTTIVO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promuovere interventi tesi al completamento e alla riqualificazione delle aree produttive ed artigianali presenti 2. Favorire la costituzione di una rete diffusa di attività commerciali – artigianali per la valorizzazione delle risorse locali 3. Favorire lo sviluppo del settore turistico per valorizzare le tipicità dei luoghi
NATURALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perseguire la “qualità ambientale” attraverso la tutela e la valorizzazione degli ambiti a maggior pregio ambientale favorendo la riqualificazione degli elementi detrattori 2. Valorizzare il territorio rurale preservandone l’integrità fisica e la caratterizzazione morfologica vegetazionale e percettiva 3. Valorizzare le aree agricole di maggior pregio (in special modo degli uliveti secolari e della varietà “Caiazzana”) che costituiscono un patrimonio ambientale fondamentale, anche al fine di sviluppare il turismo naturalistico, enogastronomico ed agriturismo 4. Tutelare gli edifici rurali con caratteristiche architettoniche di pregio attraverso il recupero e la reinterpretazione delle tipologie edilizie tradizionali e dei materiali della tradizione locale
MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna al centro urbano per migliorare le connessioni territoriali con i centri limitrofi 2. Salvaguardare la viabilità storica interna al centro storico quale elemento di testimonianza storica, urbanistica ed identitaria favorendo la realizzazione di percorsi ciclabili e/o pedonali 3. Favorire la creazione di una rete di sentieri naturali

Nella fase di definizione del Piano, a valle della concertazione con gli SCA, saranno definite le azioni strategiche che permetteranno di perseguire gli obiettivi di Piano.



4. IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

Ai fini del dimensionamento del Piano Urbanistico Comunale di Caiazzo si sono valutate 3 componenti esplicitate nel presente paragrafo che sono:

1. Il fabbisogno abitativo tendenziale al 2028;
2. Il fabbisogno degli standard urbanistici;
3. Il fabbisogno di insediamenti produttivi di interesse locale e di spazi per le attività del terziario.

4.1. IL FABBISOGNO ABITATIVO TENDENZIALE AL 2028

Il dimensionamento abitativo del Piano Urbanistico Comunale è un processo attraverso il quale viene stimata la quantità di nuovi alloggi che dovranno soddisfare la domanda abitativa futura per il Comune di Caiazzo. Ai fini del dimensionamento risulta necessario dapprima fare una previsione dell'incremento/decremento demografico sul territorio comunale, in modo da proporzionare le zone da destinare ai nuovi insediamenti residenziali.

I metodi di proiezione della popolazione e del fabbisogno insediativo sono però metodi approssimati in quanto "proiettano" in un arco temporale futuro il tipo di dinamica del periodo pregresso, considerando il tempo come variabile indipendente e la popolazione come variabile dipendente. Vengono pertanto ignorate altre variabili indipendenti quali gli eventi imprevedibili, sia di tipo economico (espulsivi come una crisi locale, o attrattivi come una disponibilità di posti di lavoro per effetto di nuovi investimenti) che di tipo calamitoso. La "proiezione" rappresenta quindi un valore tendenziale, cioè prescinde dalle azioni possibili per orientare diversamente la tendenza in atto, e tiene in considerazione solo ed esclusivamente della variabile "tempo" ignorando altre variabili indipendenti quali gli eventi imprevedibili, sia di tipo economico che di tipo calamitoso. Si può quindi affermare che una proiezione del genere è attendibile nel caso ci sia una stasi all'interno del territorio. Il PUC, però, si pone come la principale alternativa alla stasi attualmente presente all'interno del Comune, introducendo nuovi stimoli per lo sviluppo sostenibile del territorio.

4.2. IL FABBISOGNO ABITATIVO SECONDO IL PTCP

Il PTCP stima il fabbisogno abitativo sulla base del rapporto di un alloggio per ciascun nucleo familiare; tale fabbisogno può essere calcolato attraverso la somma di due componenti:

- a) Il fabbisogno pregresso di nuova residenza, relativo alla domanda derivante dal disagio abitativo attualmente esistente nel Comune dovuto a famiglie che vivono in alloggi impropri, o in condizioni di sovraffollamento, o in alloggi malsani.
- b) Il fabbisogno aggiuntivo, che si compone della aliquota dovuta alla crescita demografica (che è possibile stimare sulla base della crescita pregressa) e dell'aliquota dovuta all'incremento della domanda di abitazioni sul territorio, proveniente da un eventuale saldo migratorio positivo.

4.2.1. IL DIMENSIONAMENTO DEL FABBISOGNO PREGRESSO

La stima del fabbisogno pregresso di nuova residenza è stata valutata dal PUC con riferimento a riconosciute condizioni di disagio, individuate nelle famiglie che vivono in alloggi impropri, o in condizioni di sovraffollamento in cui il rapporto fra numero dei componenti e spazio abitativo è inferiore a minimi ammissibili.

La prima componente da stimare per il fabbisogno pregresso è quella derivante dagli alloggi impropri, stimabili dalle voci censuarie relative a "Famiglie che occupano un altro tipo di alloggio", "Famiglie senza tetto o senza abitazione" e "Famiglie in coabitazione".



I dati sono stati estratti dal Censimento della Popolazione e delle Abitazioni del 2011, e mentre quelli relativi alle “Famiglie che occupano un altro tipo di alloggio” sono di livello comunale, i dati relativi alle “Famiglie senza tetto o senza abitazione” e “Famiglie in coabitazione” sono di livello provinciale, e sono quindi stati rapportati al Comune di Caiazzo tenendo presente il fattore di scala, in termini di residenti, al 2011.

La domanda totale derivante da alloggi impropri è pari a:

Tabella 1: Stima degli alloggi impropri

ALLOGGI IMPROPRI	
Famiglie che occupano un altro tipo di alloggio	2
Famiglie senza tetto o senza abitazione	0
Famiglie in coabitazione	0
TOTALE	2

La seconda componente, ovvero quella legata alla condizione di sovraffollamento può essere ricostruita sulla base di una matrice di affollamento, che indica la distribuzione delle famiglie per numero di componenti nelle abitazioni per numero di stanze, posti in relazione a possibili diversi standard vani/abitanti assunti come soglia minima. Solitamente sono considerati non idonei gli alloggi costituiti:

- Da una sola stanza;
- Da due stanze se occupate da un nucleo familiare di tre o più componenti;
- Da tre stanze se occupate da un nucleo familiare di cinque o più componenti;
- Da quattro stanze se occupate da un nucleo familiare di sei o più componenti.

Si procede alla costruzione delle Matrici di Affollamento che riportano la distribuzione del numero di abitazioni in relazione al numero di occupanti e al numero di stanze disponibili.

Partendo, quindi, dai dati di livello provinciale risultanti dal Censimento Istat del 2011, si è ricostruita la matrice di affollamento per il Comune di Caiazzo proiettata al 2018.

Nella matrice ogni singolo valore nella casella (n, m) fornisce il numero di alloggi con n stanze e m occupanti, ed il grado di affollamento è rappresentato tramite i seguenti colori:

DISAGIO ABITATIVO GRAVE
DISAGIO ABITATIVO LIEVE
STANDARD
SOTTOUTILIZZO

Tabella 2: Popolazione residente in famiglia nella Provincia di Caserta al Censimento 2011, per numero di stanze e numero di occupanti (Elaborazione personale su fonte dati ISTAT 2011)

STANZE	OCCUPANTI						TOTALE
	1	2	3	4	5	6 O PIÙ	
1	3.272	1.291	873	813	387	177	6.813
2	11.729	11.439	10.428	12.100	5.174	2.265	53.135
3	19.041	29.460	36.667	53.570	23.907	9.179	171.824
4	20.897	44.717	66.659	102.950	48.256	19.733	303.212
5	12.271	31.904	49.868	83.353	37.695	15.262	230.353
6 E PIÙ	7.330	18.829	29.705	45.461	23.517	11.377	136.219
TOTALE	74.540	137.640	194.200	298.247	138.936	57.993	901.556



La matrice di affollamento, in termini di famiglie, si otterrà dividendo semplicemente ogni elemento della precedente matrice per il rispettivo numero di componenti familiari.

Tabella 3: Famiglie residenti in abitazione nella Provincia di Caserta al 2011, per numero di stanze e numero di occupanti (Elaborazione personale)

STANZE	OCCUPANTI						TOTALE
	1	2	3	4	5	6 O PIÙ	
1	1.178	465	314	293	139	64	2.454
2	4.224	4.119	3.755	4.358	1.863	816	19.135
3	6.857	10.609	13.205	19.292	8.610	3.306	61.879
4	7.526	16.104	24.006	37.075	17.378	7.106	109.195
5	4.419	11.490	17.959	30.018	13.575	5.496	82.956
6 E PIÙ	2.640	6.781	10.698	16.372	8.469	4.097	49.056
TOTALE	26.844	49.568	69.937	107.407	50.035	20.885	324.675

Per la definizione della Matrice di Affollamento del Comune di Caiazzo, si è effettuata la proporzione del dato provinciale in base al peso demografico del Comune, ipotizzando che tra Comune e Provincia non esistano significative differenze nella distribuzione delle famiglie nelle abitazioni.

Tabella 4: Famiglie residenti in abitazione nel Comune di Caiazzo al 2011, per numero di stanze e numero di occupanti (Elaborazione personale)

STANZE	OCCUPANTI						TOTALE
	1	2	3	4	5	6 O PIÙ	
1	7	3	2	2	1	0	15
2	26	26	23	27	12	5	120
3	43	66	82	120	54	21	386
4	47	101	150	232	109	44	682
5	28	72	112	187	85	34	518
6 E PIÙ	16	42	67	102	53	26	306
TOTALE	168	310	437	671	313	130	2.028

Moltiplicando gli elementi della matrice a livello provinciale per il fattore di scala in termini di residenti, risulta un totale di 2.028 famiglie. Confrontando tale dato con le famiglie totali rilevate nel Comune di Caiazzo al 2011 (2.329 famiglie al Censimento Istat del 2011) si osserva un errore in difetto del 15% dovuto al diverso peso demografico del Comune nell'intera provincia; non avendo però a disposizione ulteriori dati di livello comunale il dato si ritiene utilizzabile per la ricostruzione della matrice di affollamento.

I dati del 2011 sono stati proiettati al 2018 considerando le seguenti rilevazioni dell'Istat:

- Residenti nella Provincia di Caserta al 2018 = 922.965
- Residenti nel Comune di Caiazzo al 2018 = 5.434

Tramite il fattore di aggiornamento per la Provincia di Caserta ed il fattore di scala si ottiene la matrice in termini di famiglie al 2018 di livello comunale.



Tabella 5: Famiglie residenti in abitazione nel Comune di Caiazzo al 2018, per numero di stanze e numero di occupanti (Elaborazione personale)

		OCCUPANTI						TOTALE
		1	2	3	4	5	6 O PIÙ	
STANZE	1	7	3	2	2	1	0	16
	2	27	26	24	28	12	5	121
	3	43	67	84	122	54	21	392
	4	48	102	152	235	110	45	691
	5	28	73	114	190	86	35	525
	6 E PIÙ	17	43	68	104	54	26	310
	TOTALE	170	314	443	680	317	132	2.055

Dalla Matrice di Affollamento contenuta nella tabella precedente si perviene quindi alla stima degli alloggi sovraffollati (204).

La terza componente, ovvero quella legata agli alloggi malsani e non recuperabili, è stimata tramite gli alloggi presenti al Censimento ISTAT 2011 privi di servizi e senza possibilità di integrarli (11).

Il Fabbisogno abitativo pregresso nel Comune di Caiazzo è quindi pari a:

Tabella 6: Stima del fabbisogno abitativo pregresso

FABBISOGNO ABITATIVO PREGRESSO	
Alloggi Impropri	2
Alloggi Sovraffollati	204
Alloggi malsani e non recuperabili	11
TOTALE	217

4.2.2. IL DIMENSIONAMENTO DEL FABBISOGNO AGGIUNTIVO

Per il dimensionamento insediativo del fabbisogno aggiuntivo del PUC è stato scelto, in linea con gli atti di programmazione regionali e provinciali, un orizzonte temporale di dieci anni: ciò consente di individuare un assetto insediativo proiettato sul lungo periodo, che abbia carattere strutturale, e di comporre uno scenario che garantisca la salvaguardia dei valori ritenuti centrali e identitari del territorio, cioè quelli paesaggistici e ambientali.

Il dimensionamento dell'incremento demografico che, come ovvio, viene espresso in numero di abitanti, è stato poi tradotto in "alloggi", parametro più organico e articolato, nella definizione del rapporto tra abitanti e spazio abitabile. Il calcolo viene effettuato sulla base del rapporto di un alloggio per ciascun nucleo familiare. La previsione della popolazione al 2028 è stata effettuata utilizzando il metodo della proiezione esponenziale (formula dell'interesse composto) sulla base dei dati relativi alla popolazione residente compresi tra il 2009 e il 2018, sulla base della formula: $P_{t+n} = P_t * (1 + R)^n$, dove:

- P_{t+n} è la popolazione prevista al 2028;
- P_t è la popolazione effettiva al 2018;
- R è il saggio di variazione medio annuo ($R = \Sigma r / 10$);
- r è il saggio di variazione annuo ($r = P_t - P_{t-1} / P_{t-1}$);
- t è l'anno di riferimento;
- n è il numero anni tra il 2028 ed il 2018 ($n = 10$).



La popolazione al 2028 si ottiene quindi dalla formula: $P_{2028} = P_{2018} * (1 + R)^{10}$,

I calcoli effettuati fanno presupporre che la popolazione futura tocchi le 5.027 unità, con una diminuzione rispetto al 2018 di 407 abitanti, come evidenziato nella successiva figura:

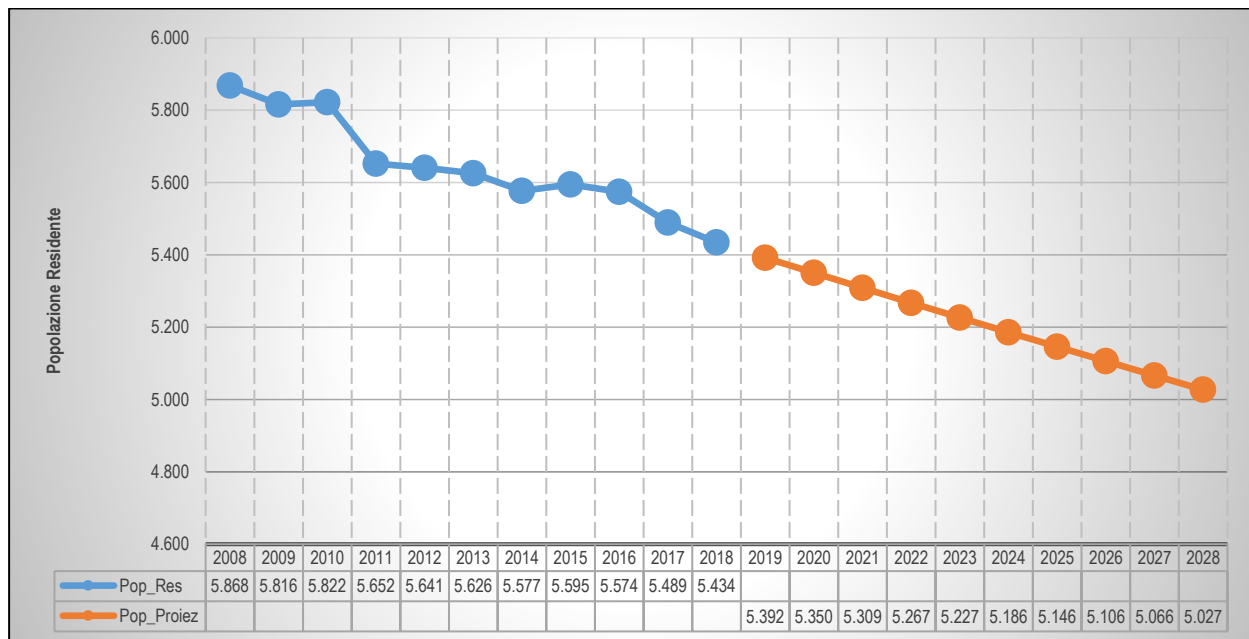


Figura 3: Proiezione demografica al 2028

Successivamente è stata effettuata la stima del numero medio di componenti per famiglia al 2028 calcolato come la media dei trend degli ultimi 10 anni (2008-2018) e degli ultimi 5 anni (2014-2018) attraverso la formula della regressione lineare.

La stima del numero medio di componenti per famiglia al 2028 è stata calcolata utilizzando la formula:

$$Y = \tilde{Y} + \left(\frac{\sum XY}{\sum X^2} \right) * X, \text{dove:}$$

- Y è il numero medio di componenti per famiglia stimata al 2028;
- \tilde{Y} è la media degli Y numero di anni considerato;
- X è il numero rispondente agli anni considerati.

inoltre: $Y_{2028} = (Y'_{2028} + Y''_{2028})/2$,dove:

- Y_{2028} è la media dei trend degli ultimi 10 anni e degli ultimi 5 anni;
- Y'_{2028} è la media dei trend degli ultimi 10 anni;
- Y''_{2028} è la media dei trend degli ultimi 5 anni;

STIMA DEI COMPONENTI MEDI DELLA FAMIGLIA AL 2028	
Trend degli ultimi 10 anni (Y')	2,04
Trend degli ultimi 5 anni (Y'')	2,09
MEDIA TREND (Y)	2,06



Le famiglie al 2028 vengono quindi stimate tramite la formula $F_{2028} = P_{2028}/Y_{2028}$, e sono pari a 2.436, con un aumento di 68 famiglie.

Il Fabbisogno abitativo aggiuntivo nel Comune di Caiazzo è quindi pari a:

Tabella 7: Stima del fabbisogno abitativo aggiuntivo

FABBISOGNO ABITATIVO AGGIUNTIVO		
Abitanti al 2018	5.434	abitanti
Abitanti al 2028	5.027	abitanti
Variazione demografica	-407	abitanti
Famiglie al 2018	2.368	famiglie
Famiglie al 2028	2.436	famiglie
Variazione famiglie	68	famiglie
FABBISOGNO ABITATIVO AGGIUNTIVO	68	ALLOGGI

4.2.3. IL FABBISOGNO RESIDENZIALE DEL COMUNE DI CAIAZZO SECONDO IL PTCP

L'articolo 66 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP riporta i "Criteri per il dimensionamento e la localizzazione delle previsioni residenziali".

Nel meglio precisare tutti gli studi riportati nella Relazione di PTCP, le NTA definiscono il carico insediativo massimo previsto nell'orizzonte temporale 2007-2018, inteso come numero di alloggi aggiuntivi a quelli esistenti e/o autorizzati alla data di adozione del PTCP stesso (appunto, anno 2008), derivanti sia da attività di recupero e di trasformazione di volumetrie esistenti, sia da nuove costruzioni, e comprensivo di tutte le categorie residenziali ivi incluse le quote di housing sociale di cui alla D.G.R. 572/2010.

Esso viene distribuito tra i diversi ambiti insediativi nei termini seguenti:

AMBITO INSEDIATIVO	NUMERO DI ALLOGGI
Aversa	15.500
Caserta	30.000
Aree interne	5.000
Litorale Domitio – sub ambito Nord	2.000
Litorale Domitio – sub ambito Sud	2.500
TOTALE	55.000

Il dimensionamento residenziale del PUC è determinato, assumendo a base la quota parte (in proporzione agli abitanti residenti nel comune nel 2007) del numero di alloggi previsti nel relativo ambito insediativo. Il dato può essere corretto nella misura di più o meno 15%, rimanendo invariato il dimensionamento complessivo dell'ambito, in funzione:

- Dell'andamento demografico;
- Del tasso di utilizzazione degli alloggi;
- Del numero medio di componenti familiari;
- Della distanza del centro abitato dalla più vicina stazione ferroviaria e del livello di servizio di quest'ultima;
- Dei criteri di cui al 2° e 3° QTR del PTR.



Il dimensionamento residenziale del PUC sulla base del dettato dell'art. 66 delle NTA del PTCP porta quindi

Tabella 8: Stima del fabbisogno residenziale da PTCP

AMBITO	AREE INTERNE	
Popolazione Ambito (2007)	117.809	Abitanti
Popolazione Caiazzo (2007)	5.828	Abitanti
Alloggi Ambito	5.000	Alloggi
Quota parte alloggi Caiazzo	247	Alloggi
QUOTA PARTE ALLOGGI CAIAZZO (CON INCREMENTO DEL 15%)	284	ALLOGGI

Il fabbisogno residenziale del Comune di Caiazzo stimato è quindi pari a 284 nuovi alloggi. Questo valore è stato modificato in sede della Conferenza di copianificazione tenutasi in Provincia con gli Enti locali interessati, che ha provveduto a determinare tale potenzialità in nr. 300 alloggi. Ai 300 alloggi vanno sottratti gli alloggi realizzati dal 2008 ad oggi. Nell'ambito "Aree interne", può essere proposta, in sede di formazione del PUC, una quota del dimensionamento complessivo da riservare all'edilizia sociale e al sistema dei servizi, come definiti dalla D.G.R. 572/2010.

4.3. IL FABBISOGNO DEGLI STANDARD URBANISTICI

L'offerta attuale di standard urbanisti è evidenziata nella successiva tabella:

Tabella 9: Dotazione di standard di livello locale al 2018

STANDARD DI LIVELLO LOCALE	PRESENTI		FABBISOGNO DA D.M. 1444/1968		GRADO DI CARENZA/SURPLUS	
	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB
Aree per attrezzature di interesse comune	46.149,25	8,49	10.868,00	2,00	35.281,25	6,49
Aree per l'istruzione	6.313,39	1,16	24.453,00	4,50	-18.139,61	-3,34
Aree per spazi pubblici attrezzati	21.235,70	3,91	48.906,00	9,00	-27.670,30	-5,09
Aree per parcheggi	4.708,25	0,87	13.585,00	2,50	-8.876,75	-1,63
TOTALE	78.406,59	14,43	97.812,00	18,00	-19.405,41	-3,57

Considerata la proiezione della popolazione al 2028 (5.027 residenti) il fabbisogno di standard di livello locale da soddisfare è il seguente:

Tabella 10: Dotazione di standard di livello locale riferita alla popolazione al 2028

STANDARD DI LIVELLO LOCALE	PRESENTI		FABBISOGNO DA D.M. 1444/1968		GRADO DI CARENZA/SURPLUS	
	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB
Aree per attrezzature di interesse comune	46.149,25	9,18	10.054,02	2,00	36.095,23	7,18
Aree per l'istruzione	6.313,39	1,26	22.621,55	4,50	-16.308,16	-3,24
Aree per spazi pubblici attrezzati	21.235,70	4,22	45.243,10	9,00	-24.007,40	-4,78
Aree per parcheggi	4.708,25	0,94	12.567,53	2,50	-7.859,28	-1,56



STANDARD DI LIVELLO LOCALE	PRESENTI		FABBISOGNO DA D.M. 1444/1968		GRADO DI CARENZA/SURPLUS	
	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB
TOTALE	78.406,59	15,60	90.486,20	18,00	-12.079,61	-2,40

Il PUC dovrà rimediare alle carenze di dotazioni di standard riscontrate andando a riequilibrare i rapporti di standard/abitante reperendo le seguenti aree per standard di livello locale:

Tabella 11: Dotazione di standard di livello locale di progetto riferita alla popolazione al 2028

STANDARD DI LIVELLO LOCALE	PRESENTI		FABBISOGNO DA D.M. 1444/1968		PROGETTO	
	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB	MQ	MQ/AB
Aree per attrezzature di interesse comune	46.149,25	9,18	10.054,02	2,00	0,00	0,00
Aree per l'istruzione	6.313,39	1,26	22.621,55	4,50	16.308,16	3,24
Aree per spazi pubblici attrezzati	21.235,70	4,22	45.243,10	9,00	24.007,40	4,78
Aree per parcheggi	4.708,25	0,94	12.567,53	2,50	7.859,28	1,56
TOTALE	78.406,59	15,60	90.486,20	18,00	48.174,83	9,58

Il PUC opererà per il rispetto degli standard previsti dalla normativa al fine di elevare la qualità urbana, e prediligendo nell'individuazione delle nuove per attrezzature di uso pubblico:

- L'utilizzazione di aree facilmente accessibili dalla rete della mobilità esistente;
- L'integrazione spaziale e funzionale delle nuove attrezzature nel tessuto residenziale;
- L'utilizzo di tecnologie per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, e contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas a effetto serra posti dal protocollo di Kyoto, nonché per mitigare l'inquinamento luminoso;
- L'utilizzo di tecniche e materiali dell'architettura bioclimatica;
- Il miglioramento della qualità architettonica e dell'organizzazione spaziale complessiva.

4.4. IL FABBISOGNO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E SPAZI PER LE ATTIVITÀ DEL TERZIARIO

Ai fini del dimensionamento degli insediamenti produttivi, le NTA del PTCP stabiliscono che gli spazi destinati alla produzione di beni e servizi è determinato, di norma, sotto forma di incremento massimo degli spazi attualmente utilizzati, distribuiti fra gli ambiti insediativi come segue:

AMBITO INSEDIATIVO	INDUSTRIA	SERVIZI
Aversa	7,6%	3,3%
Caserta	12,6%	9,1%
Aree interne	3,1%	1,1%
Litorale Domitio	7,7%	3,6%

Il fabbisogno di nuove attività produttive dovrà essere documentato e soddisfatto verificata la possibilità di:

- Utilizzare aree già urbanizzate all'interno dei nuclei industriali individuati dal consorzio ASI;



-
- Raggiungere intese su base intercomunale;
 - Utilizzare le aree negate.

Il calcolo del fabbisogno di spazi per insediamenti produttivi e per le attività del terziario (commercio, servizi alle imprese, uffici, attività turistiche) è stato quindi condotto sulla base di analisi che hanno permesso di evidenziare:

- a) La consistenza attuale e le dinamiche dell'ultimo decennio (in termini di unità locali e addetti) dei diversi comparti di attività;
- b) Analisi del patrimonio edilizio esistente con destinazione non residenziale e valutazione del patrimonio non utilizzato.
- c) La domanda di aree produttive da parte di aziende;
- d) La verifica dell'esistenza di lotti ancora disponibili nelle aree PIP esistenti;



5. IL DOCUMENTO STRATEGICO

L'organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano, rappresentate all'interno del Quadro Conoscitivo, hanno costituito il riferimento necessario per la definizione degli obiettivi e del Documento Strategico (Tav. B.2 – Scenario di progetto); esso rappresenta la sintesi di tutta la fase di analisi condotta, e definisce le strategie di sviluppo del territorio individuate a partire dalle invarianti strutturali del territorio caiatino.

In particolare il Documento Strategico individua, sulla base degli obiettivi da perseguire, per ognuno dei sistemi territoriali un insieme di ambiti territoriali dove il PUC metterà in atto una serie di strategie per il conseguimento degli obiettivi prefissati. Essi sono:

SISTEMA DI RIFERIMENTO	AMBITO E STRATEGIA DI INTERVENTO
INSEDIATIVO E RELAZIONALE	Insedimenti di impianto storico, comprende le porzioni di territorio ritenute il fulcro della memoria e di particolare interesse sotto il profilo storico artistico ed ambientale. In essi il PUC agirà con specifiche azioni per valorizzare e recuperare i caratteri tipo-morfologici dei centri tutelandone la specifica identità storico-culturale.
	Insedimenti di impianto recente, comprendono le aree totalmente o parzialmente edificate, generalmente con continuità, caratterizzati dalla prevalente funzione residenziale con la presenza di servizi. In essi il PUC agirà riorganizzando lo spazio abitato attraverso interventi finalizzati ad un incremento della qualità della vita nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale. In esso dovranno essere garantiti la vitalità del contesto insediativo, il miglioramento delle coperture e degli spazi pertinenziali scoperti, la riqualificazione dell'aspetto degli spazi prospicienti i luoghi pubblici.
	Attrezzature di uso pubblico, rappresentano gli edifici o le aree destinate ad attrezzature e servizi pubblici individuate in conformità con il D.M. 1444/1968.
	Area "C" residua del Programma di Fabbricazione, che comprendono le ZTO "C" del Programma di Fabbricazione che non hanno avuto attuazione.
	Aree strategiche da destinare ad attrezzature di uso pubblico, comprende aree che per la loro posizione strategica, potrebbero ospitare attrezzature e servizi pubblici o di uso pubblico.
	Aree negate con potenzialità edificatoria, in cui le disposizioni del PTCP prevedono azioni specifiche che possano ricondurre le aree ad un corretto uso urbano.
	Asse di sviluppo strategico del sistema insediativo e relazionale, individua la parte del territorio in cui possono essere individuate le aree di espansione del sistema insediativo e relazionale.
PRODUTTIVO	Ambito produttivo, comprende le parti di territorio interessate da complessi produttivi di rilevanza comunale; in essi il PUC agirà con interventi tesi alla mitigazione ambientale ed alla riqualificazione degli spazi liberi.
	Asse di sviluppo strategico del sistema produttivo, individua la parte del territorio in cui possono essere individuate le aree di espansione del sistema produttivo.
NATURALE	Parco fluviale del Volturno, che comprende le porzioni di territorio a diretto contatto col fiume Volturno, in cui l'obiettivo primario del PUC sarà quello di valorizzare l'area con finalità sia paesistico – naturalistiche sia ricreativo – fruibili.
	Aree agricole ad elevata naturalità, sono porzioni di territorio dove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali ed ecosistemi che esprimono un alto contenuto di naturalità in cui il PUC dovrà garantire la conservazione integrale dei singoli caratteri naturalistici.
	Aree agricole periurbane, sono aree agricole che risultano comprese o contigue agli aggregati urbani in cui il PUC potrà agire anche definendo interventi di trasformazione urbanistica tesi a ricucire tali tessuti con le porzioni di territorio urbanizzate.



SISTEMA DI RIFERIMENTO	AMBITO E STRATEGIA DI INTERVENTO
	<p>Aree agricole a preminente valore produttivo, comprende le aree utilizzate prevalentemente per attività agricole o comunque destinate al miglioramento delle attività di conduzione del fondo. Esso presenta valori ambientali essenziali che il PUC dovrà preservare per il mantenimento dei cicli ecologici per la tutela del paesaggio agrario, del patrimonio insediativo esistente, e delle risorse naturali, al fine di avere un giusto proporzionamento tra le aree edificate e quelle non edificate garantendo condizioni equilibrate di naturalità, salubrità e produttività del territorio, nonché di valorizzazione delle produzioni agricole tipiche.</p> <p>Aree negate con potenzialità ambientale, in cui le disposizioni del PTCP prevedono esclusivamente interventi di recupero o restauro ambientale, escludendo destinazioni d'uso urbane o produttive.</p>

L'assetto dello scenario di progetto sarà perseguito attraverso strategie in linea con le innovazioni introdotte dalla L.R. 16/2004 e con le esperienze più avanzate in materia di pianificazione urbanistica quali:

- La mixità funzionale, finalizzata alla realizzazione di parti urbane complete ad articolate sotto il profilo delle funzioni e sotto il profilo dell'impatto sociale;
- La sussidiarietà pubblico – privato nella realizzazione del sistema delle attrezzature pubbliche come strategia di incremento delle capacità attuative e finanziarie della pubblica amministrazione;
- La riqualificazione dei punti critici del tessuto urbano.

Il Documento Strategico è il cardine del Documento Preliminare e rappresenta la conclusione di un "primo momento" del processo di pianificazione, che consente di avviare una fase di concertazione tra l'Amministrazione Comunale, gli Enti Istituzionali, i cittadini, e gli stakeholder locali, per costruire in maniera partecipata una strategia comune di crescita sostenibile del territorio.

I nuovi strumenti urbanistici, usando un linguaggio comune, facilitano le relazioni "verticali" tra i diversi Enti ma incrementano anche quelle "orizzontali" con la popolazione. L'ascolto e la partecipazione, oltre ad essere delle fasi stabilite e previste dalla normativa regionale, rappresentano l'elemento centrale dell'approccio metodologico da utilizzare per la costruzione del PUC, facendo in modo che chi partecipa non solo ascolta ed esprime il proprio parere, ma fissa alcuni vincoli, quindi "decide".