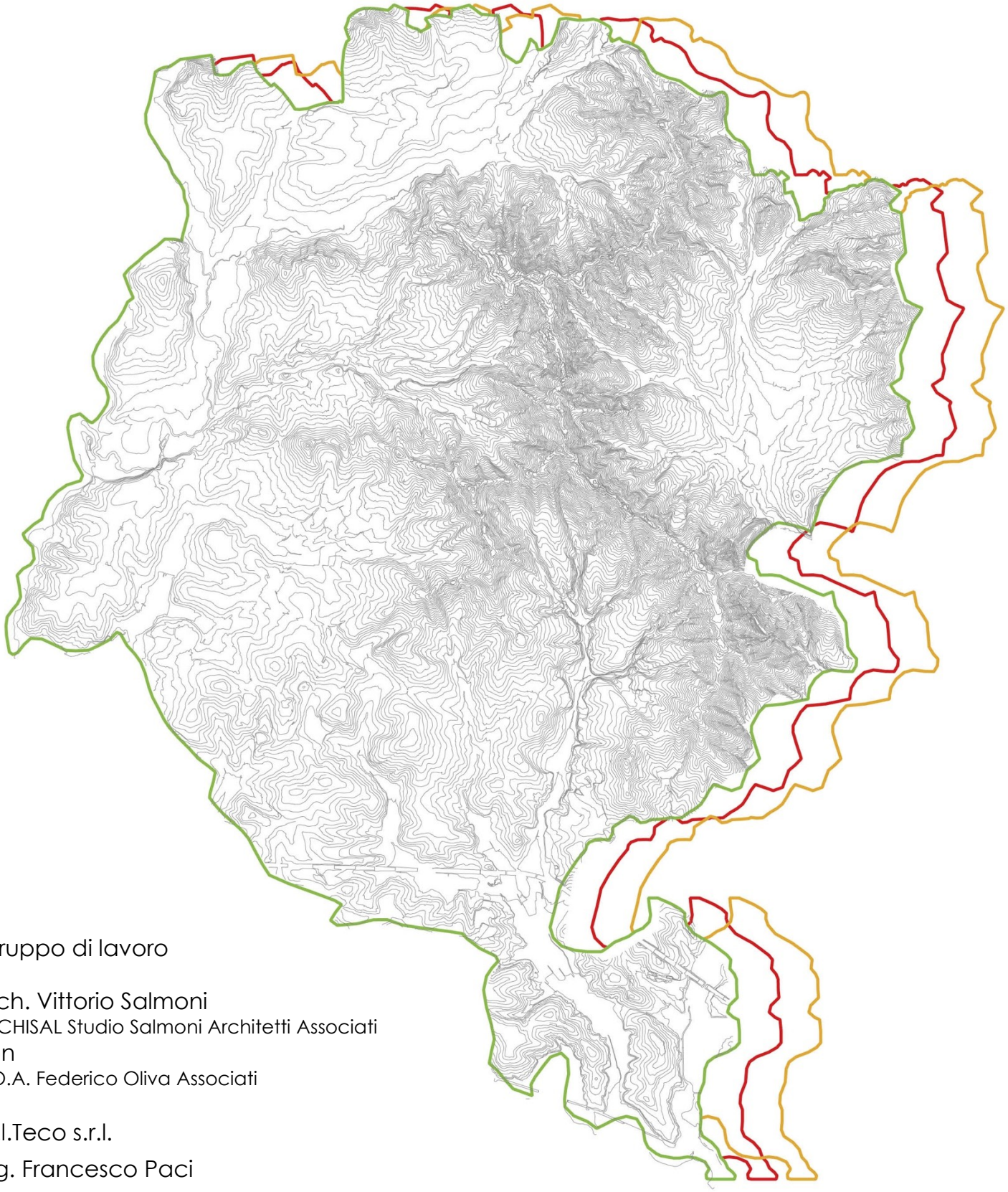
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

DOCUMENTO PROGRAMMATICO



Gruppo di lavoro

Arch. Vittorio Salmoni
ARCHISAL Studio Salmoni Architetti Associati
con
F.O.A. Federico Oliva Associati

s.i.l.Teco s.r.l.
ing. Francesco Paci
dott. Moreno Ceccucci
dott. Mario Luca Simonetti
dott. geol. Andrea Pignocchi

Sindaco — Domenico Alfieri
Consigliere Delegato All'Urbanistica — Ugo M. S. Germanò
Responsabile Ufficio tecnico — Roberto Berardi

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Il Documento Programmatico è stato redatto dai Professionisti incaricati della revisione del PUCG di Paliano:

arch. Vittorio Salmoni – Archisal Ancona/Roma	Coordinatore Urbanista
FOA Studio Milano	Urbanista
Ing. Francesco Paci Ancona	Esperto cartografia
Dott. Moreno Ceccucci Marino (RM)	Agronomo
Dott. Mario Luca Simonetti Pesaro	Economista
Dott. Andrea Pignocchi Osimo AN	Geologo

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

INDICE

PREMESSA

INTRODUZIONE
L' Urbanistica oggi

1-IL QUADRO CONOSCITIVO
Dati demografici

2- ASPETTI URBANISTICI
Governare e incentivare la rigenerazione urbana
Rigenerazione urbana - Generalità - Definizioni
Sperimentare la rigenerazione urbana
Buone pratiche di rigenerazione urbana, qualificazione degli spazi aperti, pubblici e collettivi, prove di innovazione sociale
Il driver sociale della rigenerazione urbana
Il contributo dei servizi sociali avanzati nella definizione delle nuove comunità
Il driver ambientale della rigenerazione urbana
Politiche di resilienza urbana e processi di apprendimento collettivi
Contrastare e ridurre il consumo di suolo
I meccanismi attuativi nel nuovo ciclo urbano: perequazione, compensazione, incentivazione

3- ASPETTI AMBIENTALI
Inquadramento del territorio Comunale nell'area circostante
Aspetti pianificatori in ambito urbanistico, paesaggistici e naturalistico
Gli strumenti sovraordinati
La gestione dei sistemi ambientali e agricoli
Descrizione della struttura botanico-vegetazionale
Il sistema ambientale- agricolo nell'ambito della pianificazione urbanistica
Gli aspetti geologici
Inquadramento geografico e territoriale
Il supporto geologico rispetto agli atti di pianificazione urbanistica
Caratteristiche geologiche
Caratteristiche litotecniche
Caratteristiche idrologiche e idrogeologiche
Caratteristiche sismiche del territorio comunale di Paliano
Elementi di pericolosità geologica
Superamento delle eventuali criticità

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

4- LA CITTA' STORICA E IL PATRIMONIO CULTURALE E MONUMENTALE
La città storica nel dibattito culturale nazionale e internazionale
Indagini, Analisi, Quadro delle Conoscenze
Ricognizione
Modalità di svolgimento delle indagini
Criticità
Obiettivi e programmi per la Città storica
Viabilità Mobilità e Sosta

5- IL SISTEMA ECONOMICO
Reddito
Attività produttive
Servizi e turismo
Quotazioni Immobiliari
Attività agricole

6- VIABILITA' MOBILITA' E SOSTA

7- IL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
L'utilizzo del S.I.T. negli strumenti di pianificazione
Metodologia di lavoro prevista per la Revisione del Piano Regolatore Generale del Comune di Paliano
Sistema di riferimento cartografico
Obiettivi

8- PROCESSO PARTECIPATIVO
A – Fasi del Processo partecipativo
B- Definizione del processo
C - Organizzazione
D - Programma delle attività
Fase 1
Fase 2

9. LE LINEE DI INDIRIZZO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

PREMESSA

Con Determinazione Dirigenziale n. 389 del 31/12/2021 il Comune di Paliano ha affidato il servizio di Revisione Generale del PUG Comunale ai Professionisti di seguito elencati:

- *Arch. Vittorio Salmoni Studio ARCHISAL* di Ancona/Roma project manager, per la Pianificazione urbanistica e la Valutazione Ambientale Strategica V.A.S.
- *Ing. Roberto Romagnoli studio S.i:L.Teco* di Ancona per la Relazione acustica
- *Ing. Francesco Paci* di Ancona per la Cartografia e Sistemi G.I.S.
- *Dott. Moreno Ceccucci di Marino RM* esperto in aspetti ambientali per la Relazione vegetazionale
- *Dott. Mario Luca Simonetti di Pesaro* esperto in aspetti socio-economici per la Relazione nel settore commerciale
- *Dott. Andrea Pignocchi di Osimo AN* per la Relazione geologica.

I Professionisti hanno sottoscritto il Disciplinare di incarico approvato con medesima Determina, che, all'art. 4 definisce il programma delle attività.

Al punto a) si stabilisce che il Gruppo di lavoro produrrà in prima istanza:

- Relazione sugli indirizzi di Piano: Documento Programmatico
- Schema di Variante Generale
- Rapporto preliminare VAS

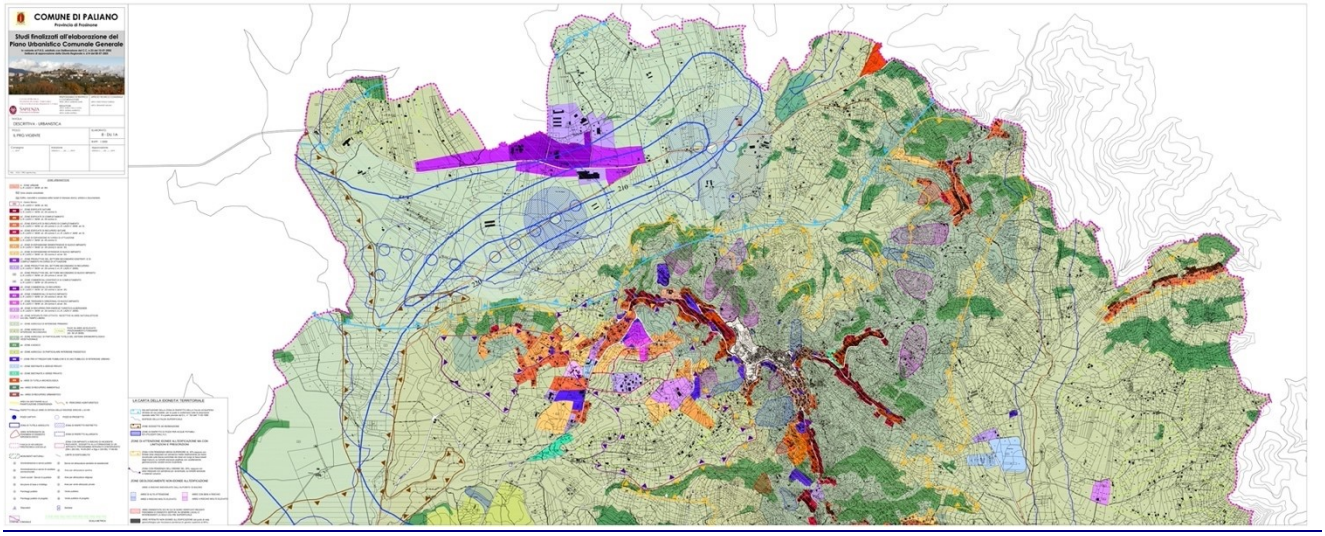
Il presente Documento Programmatico, redatto dal Gruppo di lavoro, rappresenta quindi il primo atto dell'avvio della nuova pianificazione comunale finalizzato ad intraprendere il confronto con l'Amministrazione Comunale, la cittadinanza e tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti e interessati, delineando il programma, l'organizzazione delle attività, l'analisi socio-economica e la metodologia progettuale ed anche l' inizio della fase di "ascolto attivo" della città e di "costruzione interattiva delle conoscenze del piano" consistente nella raccolta di opinioni, desideri, proposte, proteste, timori, paure, speranze, in modo da arricchire il quadro conoscitivo del piano e favorire scelte consapevoli e informate.

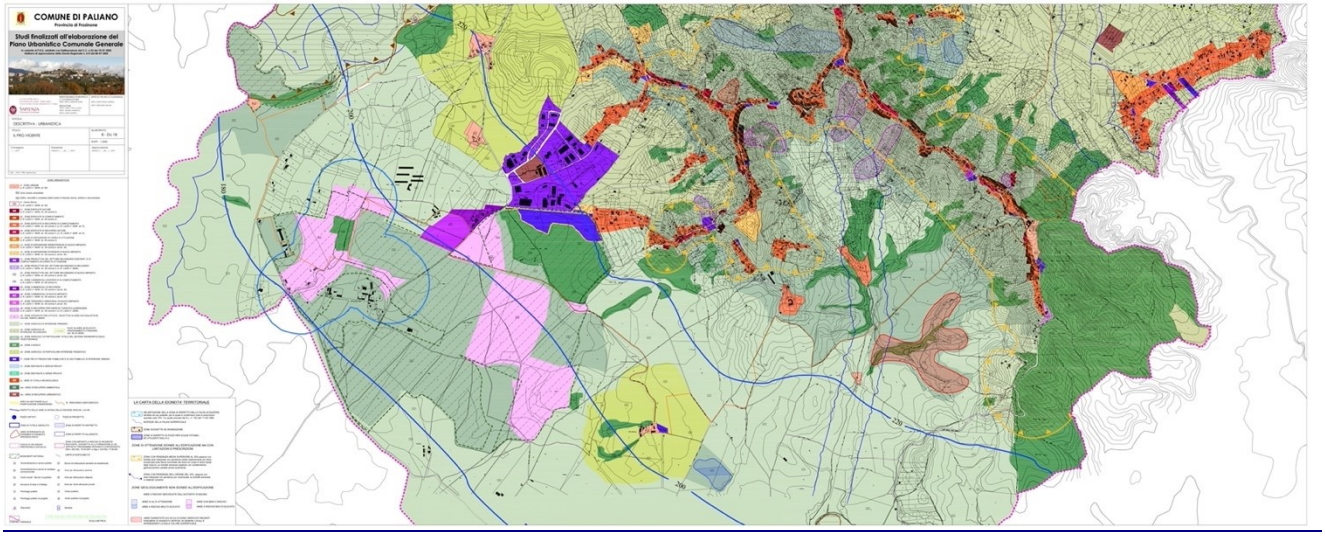
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Il PUGC e successive varianti parziali, oggetto della Revisione Generale è vigente dal 8 luglio 2005, approvato definitivamente con Delibera della Giunta Regionale n°614, pubblicato nel Supplemento ordinario n° 3 al Bollettino Ufficiale n° 25 e disponibile alla consultazione sul website ufficiale del Comune:

Comune di Paliano

https://www.comune.paliano.fr.it





A breve sarà allestito nel Municipio, uno specifico spazio destinato ad ospitare incontri tra la comunità locale, i soggetti interessati, le forze culturali e sociali e l'Amministrazione Comunale con il gruppo di lavoro sui temi di Piano.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

INTRODUZIONE

L' Urbanistica oggi

Lo scenario odierno della crisi nella città italiana segna l'esaurirsi della fase della trasformazione urbana espansiva.

La crisi economica degli scorsi anni e sanitaria dei mesi più recenti, sta facendo emergere una nuova domanda di piano e di governo, non più legata a una fase espansiva, ma orientata verso nuovi modelli di sviluppo.

L'economia delle città italiane è cambiata, con la caduta verticale del settore immobiliare, cui non è estranea la sovrapproduzione degli ultimi decenni, anche se la stessa non ha soddisfatto, che in piccola parte, la domanda sociale abitativa, lavorativa, di servizi e di maggiore vivibilità delle città. A ciò si aggiunge la radicale riduzione della spesa pubblica, non compensata da una razionale ed efficiente fiscalità locale, che restringe la capacità, non solo di provvedere alle necessità di manutenzione e ammodernamento della "città pubblica", ma addirittura di preservare i servizi forniti alla popolazione e di mantenere in vita il sistema di *welfare urbano* che è stato realizzato in quasi due secoli di espansione urbana.

La crisi economica sta spostando le dinamiche del settore immobiliare e delle costruzioni verso una, ancora più spinta, riqualificazione diffusa e molecolare della città, investendo ambiti urbani che necessitano di adeguamenti diffusi e circoscritti, principalmente di carattere edilizio e energetico.

Vi è dunque la necessità di riformulare la pianificazione, le politiche urbane e gli assi di sviluppo, rispetto ai temi molto complessi di una nuova 'domanda di città' in una diversa dimensione urbana.

Il principio fondante di questa nuova fase è sicuramente la rigenerazione urbana in grado di offrire una maggiore equità di trattamento, offrendo uguali opportunità, accessibilità, una maggiore attenzione alla costruzione della città pubblica, incentivando trasformazioni qualitative del patrimonio edilizio esistente e degradato e una realistica fattibilità degli interventi che si confronti pragmaticamente con lo scenario attuale.

Si tratta, in particolare per l'urbanistica, di saper interpretare e sostenere piani, politiche e progetti segnando un cambio di passo.

Un'elaborazione del progetto che, nell'evolversi della crisi, sappia coniugare in modo convincente la fattibilità economica ai principi della sostenibilità e che sappia esprimere progettualità integrate volte:

- al contenimento del consumo di suolo, fino a sperimentarne il suo azzeramento;
- all'attribuzione di valori condivisi alle qualità diffuse della città e del suo territorio;
- al risparmio energetico come obiettivo generale, soprattutto rivolto all'adeguamento/rinnovo del patrimonio edilizio esistente, storico e di quello del dopoguerra, che rappresenta la vera sfida della sostenibilità del costruito;
- alla riscoperta di un disegno complessivo per la città, che i piani e le varianti più recenti hanno disatteso e dimenticato, che sappia interpretare le nuove condizioni del progetto urbanistico e si orienti in particolare alla cura della 'città pubblica' e alla valorizzazione del patrimonio pubblico in quanto bene comune prezioso;
- all'uso rigoroso, orientato, responsabile ed efficace delle risorse private per la costruzione della città futura dentro una prospettiva di rigenerazione e riqualificazione degli insediamenti esistenti, delle loro dotazioni ecologiche, ambientali e paesaggistiche.

Anche a Paliano è emersa la necessità di una revisione dello strumento di pianificazione urbanistica, aggiornato ed efficace, in grado di rispondere alle nuove esigenze della città, che contempli previsioni concrete, praticabili e soprattutto che migliori il territorio e la qualità della vita dei cittadini.

Perché i piani recepiscano effettivamente questi cambiamenti in atto, è così necessario un processo di apprendimento e di innovazione vero e proprio, che sappia declinare in forme nuove il rapporto pubblico e privato, in un accentuarsi concomitante di scarsità e rigidità delle risorse pubbliche e di progressiva diminuzione di quelle private.

Le nuove condizioni spostano l'interesse della strategia del piano sulla "città esistente" e tendono a coinvolgere le famiglie (e non più prevalentemente le imprese) come destinatari principali della trasformazione diffusa.

Lo sviluppo urbanistico di Paliano è vincolato ad una variante risalente al 2005, che risente di una impostazione basata soprattutto sulla crescita fisica della città, con netta prevalenza delle attività di carattere residenziale che ad oggi non risulta più in linea con le mutate condizioni del territorio e le diverse e nuove esigenze dei cittadini,

soprattutto in un contesto economico e sociale destabilizzato dall'emergenza epidemiologica.

La nuova strategia urbana che si confronta concretamente con la situazione attuale richiede un progetto ampio, sociale ed economico prima ancora che urbanistico. Un progetto, quindi, che tiene assieme una pluralità di dimensioni: insediativa, ma anche economica, sociale, energetica, ambientale, paesaggistica, istituzionale, partecipativa.

La nuova sfida in cui articolare le potenzialità della trasformazione urbanistica con quelle della rigenerazione urbana è qualcosa di più importante e diverso rispetto al ripristino e alla ricostruzione del tessuto fisico della città, che per una lunga stagione è stato riconosciuto e chiamato 'riqualificazione urbana'.

Non solo dei progetti che rimodellano un pezzo di città, ma trasformazioni che oltrepassano i perimetri fisici del progetto in modo trasversale generando condizioni e opportunità nelle diverse dimensioni: ambientali, sociali ed economiche.

Altrettanto importante è l'attenzione a saper progressivamente (e pazientemente) innovare paradigmi e metodi, opzioni e progettualità nelle future trasformazioni urbane e territoriali verso una condotta urbanistica che, rispetto al recente passato, dovrà cogliere i nuovi legami e le relazioni tra competitività e resilienza, adattavità e temporaneità, welfare urbano, partecipazione, produzione, reperimento e risparmio delle risorse.

La Variante dovrà, pertanto, sostenere, accompagnare e stimolare la rigenerazione dei tessuti urbani esistenti, puntando ad un rigoroso contrasto al consumo di nuovo suolo non urbanizzato e partendo da una disincantata rilettura critica delle previsioni pregresse, il cosiddetto "residuo di piano".

Inoltre dovrà costituire la piattaforma abilitante delle azioni e delle politiche di rigenerazione urbana, in grado di armonizzare gli eventuali programmi di trasformazione urbana all'interno della propria cornice strategica e regolativa; valutandone la coerenza e la fattibilità in rapporto ai sistemi (infrastrutturali, ambientali - paesaggistici, insediativi), che costituiranno il telaio strutturale del nuovo piano, costruendo così un palinsesto per gli interventi di rigenerazione o di trasformazione, che dovrà necessariamente essere integrato con altre politiche urbane, che seguano e sostengano tali progettualità nel corso del tempo.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

La nuova strategia di piano dovrà puntare essenzialmente -se non esclusivamente- sul recupero della città esistente e sulla rigenerazione dei suoli e degli immobili che già connotano l'area urbana, l'urbanizzato e l'antropizzato, intervenendo quindi su una riorganizzazione, razionalizzazione e alleggerimento dei diritti edificatori. Serve quindi un piano che definisca una chiara e inequivocabile strategia di contrasto al consumo di suolo -sperimentandone una soluzione di azzeramento- connessa e integrata alla strategia di rigenerazione urbana, in una prospettiva di rigenerazione unitaria della città e del territorio, anche di carattere ecologico-ambientale.
In particolare si rende necessario agire sul Centro Storico, dove lo spazio pubblico deve ricoprire un ruolo centrale, attraverso progetti di valorizzazione e l'eliminazione degli elementi incongrui si deve ricostruire un sistema di spazi aperti che consentano la connessione dell'intero tessuto. Per quanto riguarda le aree periferiche, cresciute senza un'adeguata struttura pianificata e con elevate quote di abusivismo, vi è la necessità di un ridisegno e una riqualificazione attraverso l'inserimento di servizi, infrastrutture e la localizzazione di funzioni in grado di innalzare i livelli della qualità urbana e nello stesso tempo di essere inserite in una rete estesa all'intero territorio provinciale.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

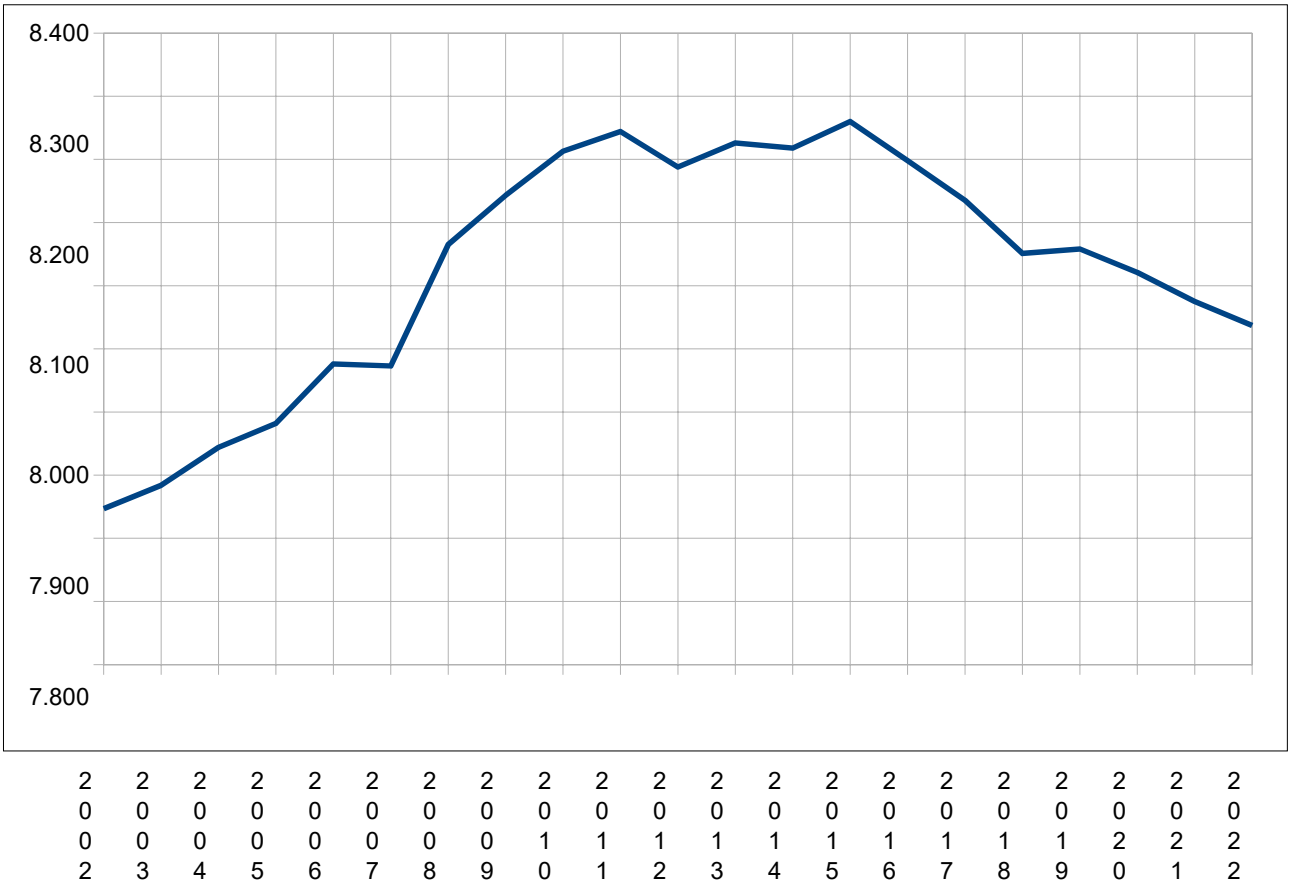
1- IL QUADRO CONOSCITIVO

Dati demografici

Il primo livello di analisi è basato sulle dinamiche demografiche comunali degli ultimi anni, sulle loro caratteristiche nonché sulle conseguenze in termini di struttura della popolazione per fasce di età. Tali dati consentono di delineare il quadro attuale ed ipotizzare la possibile evoluzione per gli anni seguenti.

Si precisa che i dati relativi alla popolazione residente fanno riferimento al 1gennaio di ciascun anno, mentre le variazioni (saldi) sono il risultato di quanto avvenuto nell'arco di ciascun anno.

Figura 1.1 – Popolazione residente nel comune al 1 gennaio, anni 2002-2022



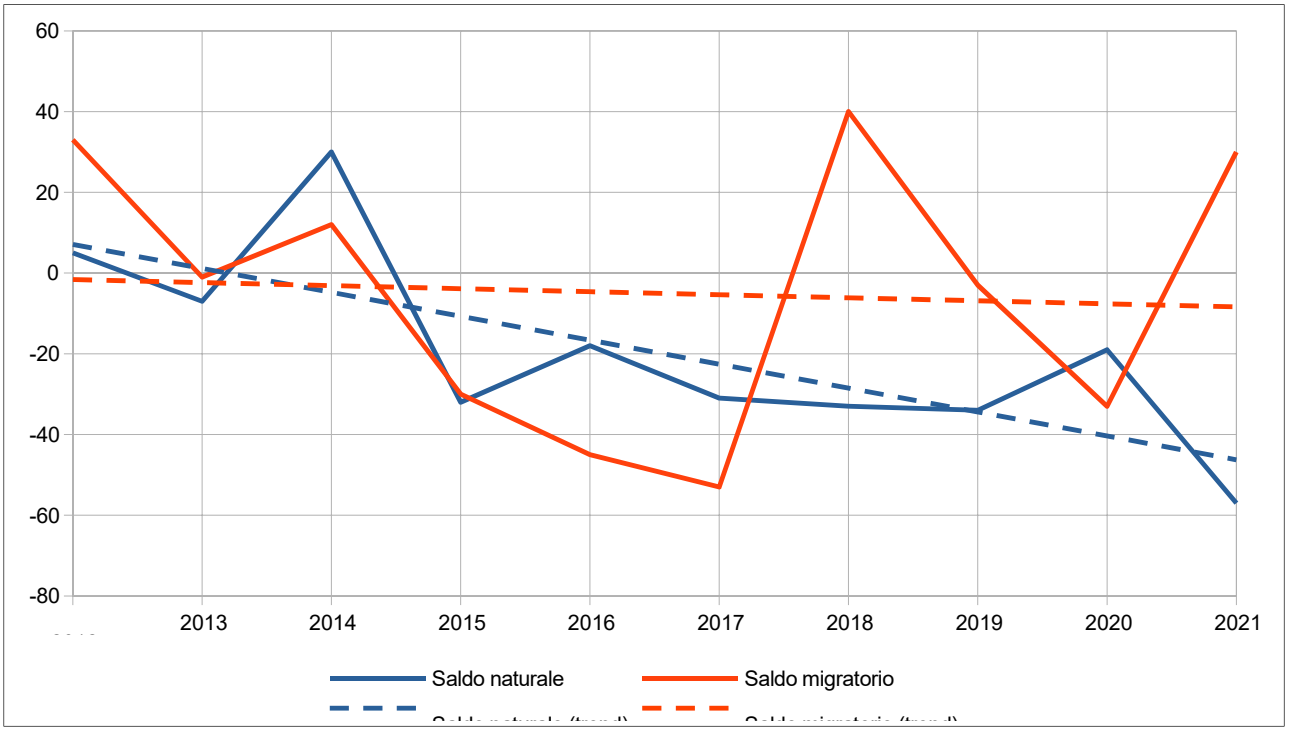
Fonte: elaborazione su dati Istat

Per quanto riguarda la popolazione residente, l'andamento nel periodo 2002-2022 presenta tre fasiben distinte:

- 2002-2011: fase di significativa crescita, da 7.647 a 8.244 abitanti, pari ad un incremento intermini relativi del 7,8%;
- 2011-2015: fase di sostanziale stabilità, con un lieve ulteriore aumento nel 2015 a 8.260 abitanti;

  2015-2022: fase di declino, che riporta dal 2021 gli abitanti sotto quota 8 mila, pari ad un calo relativo del 3.9%.

Figura 1.2 – Saldo annuo della popolazione residente, anni 2012-2021[1]



Fonte: elaborazione su dati Istat

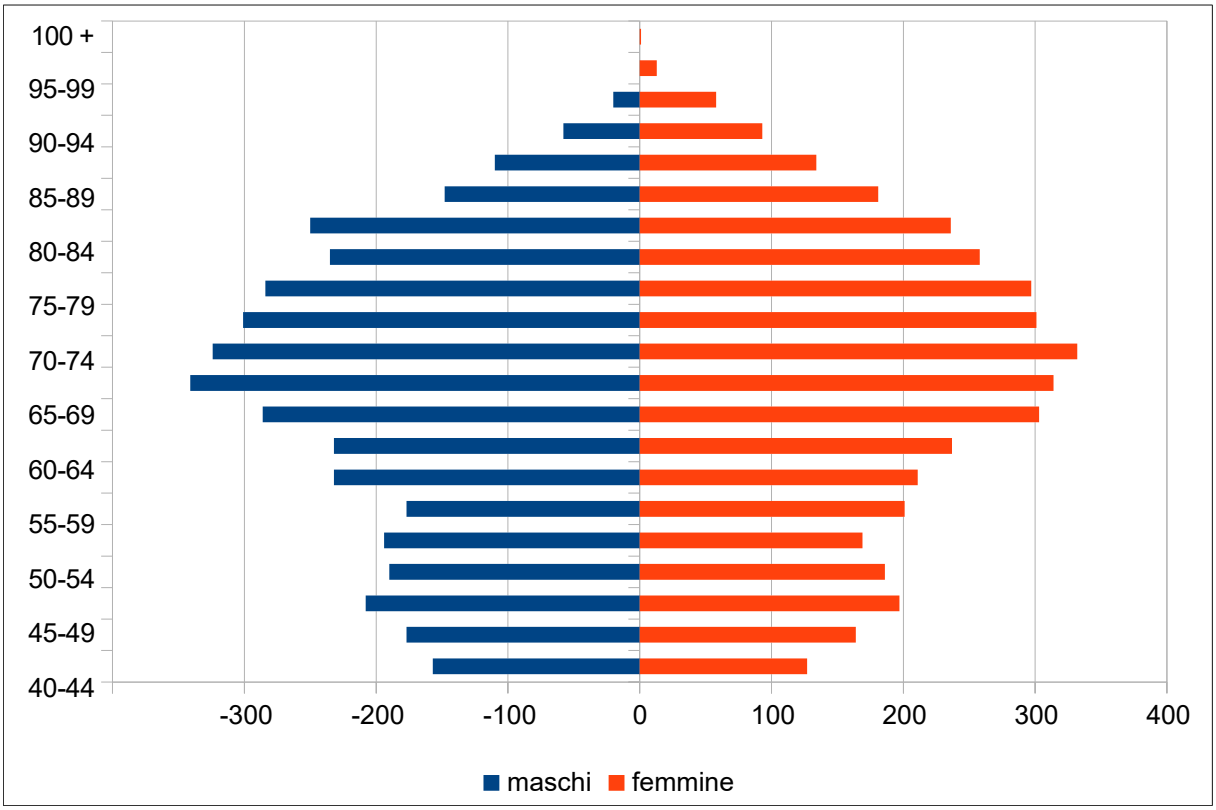
Il saldo disaggregato della popolazione mostra come il decremento sia in larga misura generato dal saldo naturale (nati-morti): tale dato risulta ampliarsi nel 2021, del resto come nell'intero territorio nazionale, in seguito alla prima fase dell'emergenza covid. Il valore cumulato tra il 2012 e il 2021 è pari ad un calo di 196 abitanti.

Il saldo migratorio (iscritti all'anagrafe comunale meno le cancellazioni per altro comune o stato estero) presenta invece valori altalenanti, sebbene anche in questo caso il trend generato risulti, seppur lievemente, negativo, pari ad una diminuzione cumulata di 50 abitanti.

1 In tale grafico non sono considerate le eventuali rettifiche demografiche generate da variazioni territoriali.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

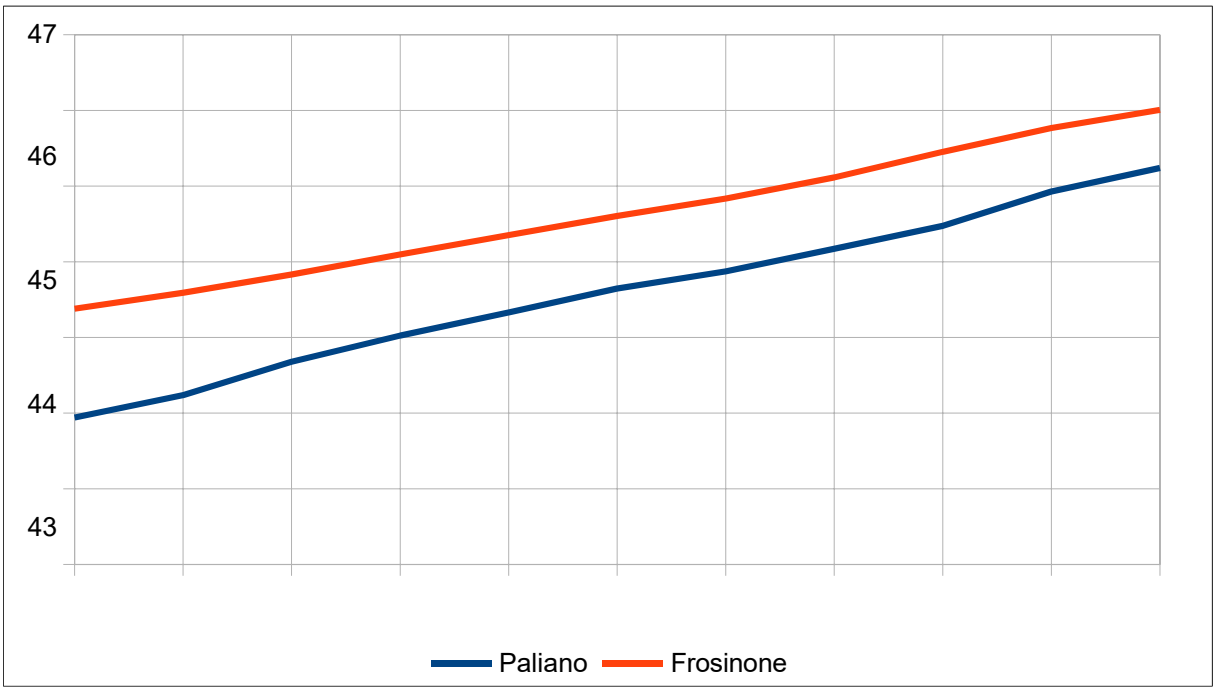
Figura 1.3 – Popolazione residente per sesso e fasce d'età, 1 gennaio 2022



Fonte: elaborazione su dati Istat

La suddivisione della popolazione per fasce d'età e sesso (piramide demografica) evidenzia come lefasce più rappresentate siano quelle tra i 40 e i 74 anni, mentre quelle più giovani, fino a 39 anni, appaiano significativamente inferiori. In particolare, la fascia 0-4 anni, con 284 residenti, risulta essere la più piccola, collocabile a metà tra quelle 75-79 e 80-84 anni.

Figura 1.4 – Età media della popolazione del comune di Paliano e della provincia di Frosinone, anni 2012-2022



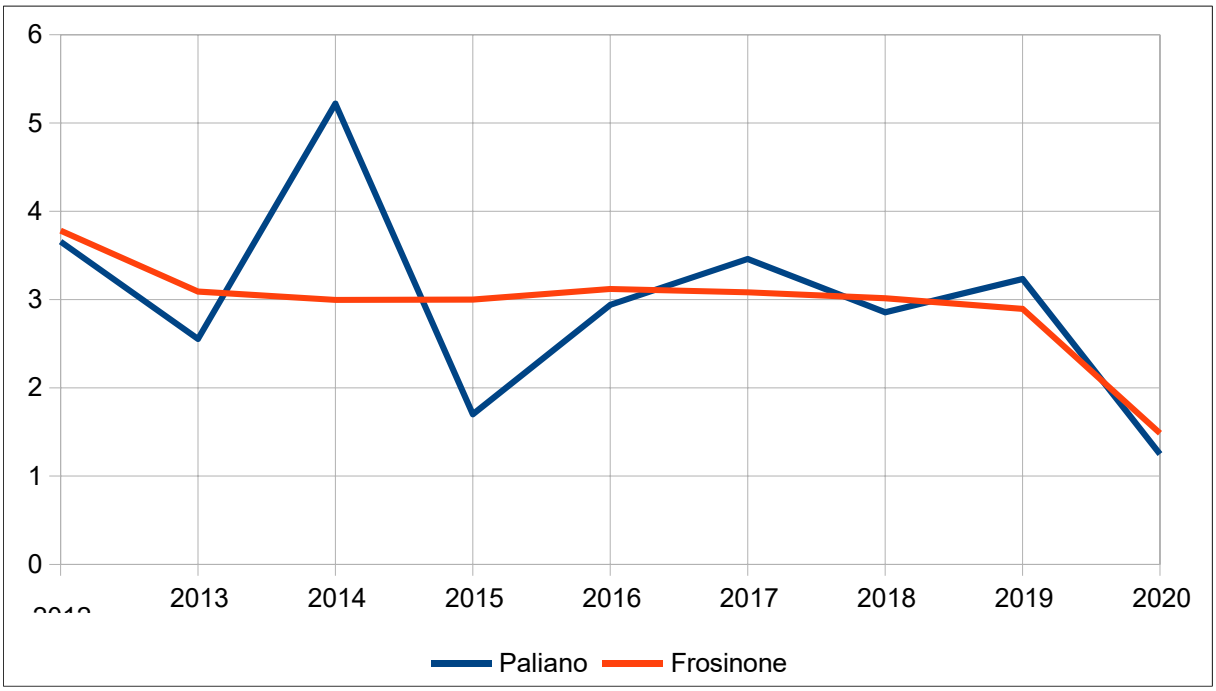
Fonte: elaborazione su dati Istat

L'età media della popolazione, calcolata al 1gennaio di ogni anno nel periodo 2012-2022, risulta costantemente in crescita, passando da 41,9 anni del 2012 a 45,2 del 2022.

Il confronto con la provincia di Frosinone mostra tuttavia come il dato comunale si mantenga sempre al di sotto di quello provinciale, sebbene il divario, pari a 1,4 anni nel 2012, decresca a 0,8 anni nel 2022.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 1.5 – Tasso di nuzialità (per mille abitanti) del comune di Paliano e della provincia di Frosinone, anni 2012-2020



Fonte: elaborazione su dati Istat

Il tasso di nuzialità, disponibile fino al 2020, presenta un andamento discontinuo, con una caduta nel 2015 seguito da una ripresa nel biennio successivo, ed un calo marcato nel 2020, quest'ultimo dovuto in massima parte al covid, analogamente al resto del territorio nazionale.

Il confronto con la provincia di Frosinone mostra nel corso degli anni un tasso più regolare ma nel complesso non dissimile, ed una riduzione analoga nel 2020.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

2 - ASPETTI URBANISTICI

Governare e incentivare la Rigenerazione Urbana

Rigenerazione Urbana - Generalità - Definizioni

"*Rigenerazione Urbana significa un insieme di azioni che coinvolgono la città su diversi livelli, e ne mutano l'aspetto e la struttura: la rigenerazione degli spazi urbani è un processo che opera a livello fisico, estetico, culturale, sociale, economico ed ambientale.*

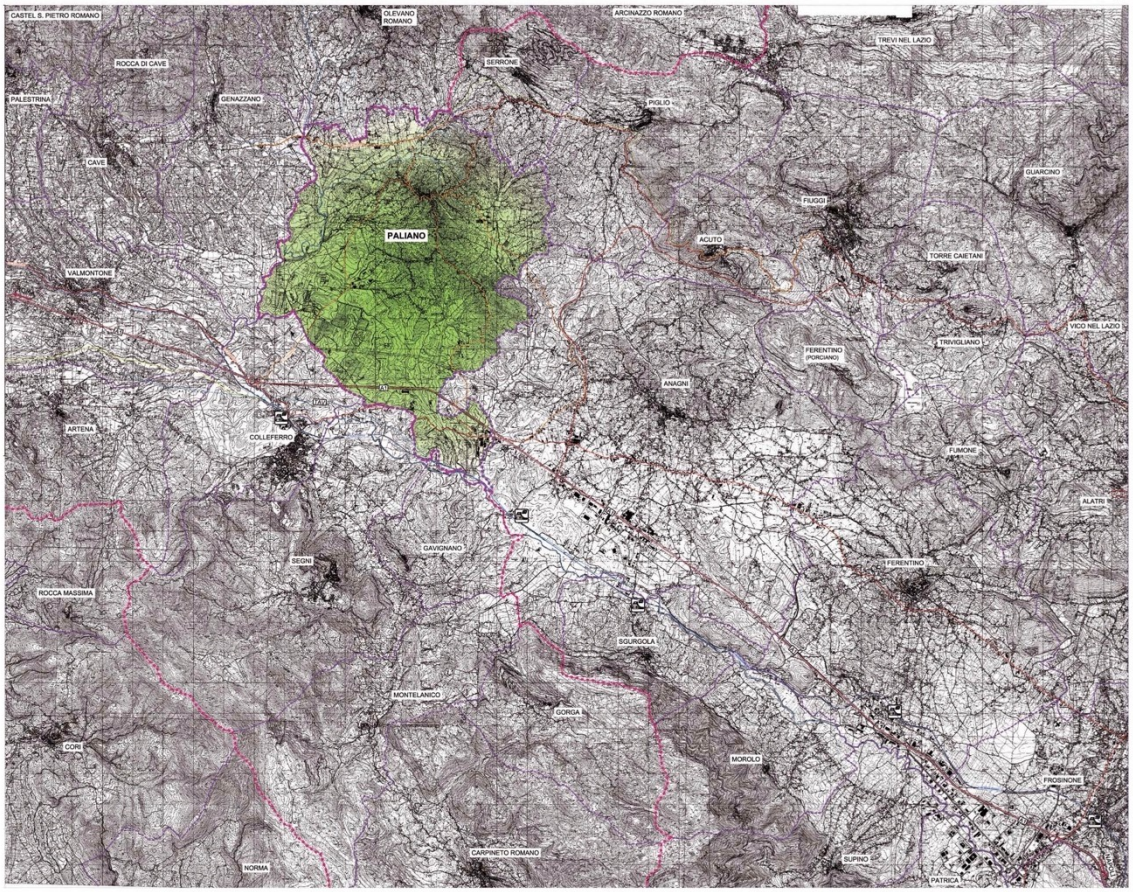
Un cambiamento olistico, finalizzato a migliorare la qualità della vita, secondo principi di sostenibilità ambientale e di partecipazione sociale".

La Rigenerazione Urbana è il processo più efficace di trasformazione delle città:

"*… agisce sulla città per darle un aspetto nuovo e competitivo. La rigenerazione dalla città è una attività mirante non solo ad una riqualificazione fisica, necessaria per rilanciare l'immagine urbana, ma è affiancata da interventi di natura culturale, sociale, economica ed ambientale, finalizzati ad un incremento della qualità della vita, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e di partecipazione sociale*". (L.Cugnetto).

Sperimentare la rigenerazione urbana

Progettare Paliano all'interno delle dinamiche emerse dalle nuove e mutate condizioni economiche costringe ad affrontare operativamente i temi della trasformazione e della rigenerazione urbana.



L'obiettivo è quello di migliorare la qualità dei contesti e dei 'paesaggi' della città', con interventi di rigenerazione e progetti urbani di elevata qualità e di adeguata caratterizzazione identitaria e simbolica.

Molti tessuti esistenti della città recente del secondo dopoguerra tornano ad essere oggetto di trasformazioni molecolari fisiche e d'uso rilevantissime. Queste saranno probabilmente il centro dell'attività edilizia del prossimo ventennio e potranno generare condizioni urbane molto differenti, migliorando o meno le prestazioni energetiche e ambientali della città esistente, riqualificando la qualità paesaggistica e i livelli di abitabilità. In una parola tali interventi assumeranno valenza strategica diffusa. Oggi 'progettare sul costruito' significa anche ricomporre e dare funzionalità al sistema delle reti urbane (spazi aperti, mobilità, energia, ambiente, reti di comunicazione) e rigenerare i sistemi insediativi, che abbiamo ereditato, rendendoli capaci di accogliere le funzioni che la società futura richiede.

Ciò costituisce, accanto al completamento, alla riqualificazione e alla trasformazione, una nuova categoria di intervento urbanistico, che proprio per la sua

rilevanza contingente, nella fase di crisi, deve trovare posto ed essere correttamente inquadrata nella nuova pianificazione.

Pertanto, con riferimento alla città esistente e alle sue trasformazioni, ci si dovrà muovere in quattro direzioni differenti:

- verso una fisiologica offerta di interventi di completamento e densificazione, condotta attraverso l'attenta selezione della domanda locale e delle residue opportunità di ricucitura;
- riconoscendo, nei tessuti della città esistente, laddove sono sorti nuovi fenomeni di abbandono e di dismissione, nuovi ambiti di rigenerazione urbana, da indirizzare unitariamente e da attuare per singoli interventi diretti e/o convenzionati, sostenuti da meccanismi di incentivazione a favore di un apprezzabile efficientamento energetico e ambientale, nonché a favore della sottrazione di elementi di abbandono e degrado di edifici e spazi aperti;
- apportando una revisione del "residuo di piano", che ne verifichi le compatibilità ambientali e paesaggistiche (in particolar modo con il Piano paesaggistico regionale), nonché i margini di una più attuale fattibilità urbanistica, sensibile alla fase economica e urbana attuale e misurata su una maggiore austerità di impianto e infrastrutturale, ma al contempo attenta ad un minore impegno delle risorse ambientali coinvolte, in particolare con riferimento al consumo di suolo; le modalità di trattamento del "residuo di piano", praticate attraverso il ricorso alla perequazione urbanistica e al trasferimento di edificabilità;
- consentendo, nella città esistente, un frazionamento diffuso degli interventi, nella consapevolezza che servono abitazioni e spazi per attività più piccoli ed economici di quelli che oggi sono disponibili sul mercato, innovando il patrimonio edilizio esistente in termini energetici, di sicurezza e di qualità
- tipologica e architettonica, attraverso una grande operazione di manutenzione, riuso e rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio.

Si tratta, infine, di aggiornare e armonizzare le modalità regolative attuali che caratterizzano il governo ordinario della città esistente, per renderle più selettive e aderenti ai caratteri dei luoghi e al contempo capaci di consentire l'espressione delle dinamiche sociali ed economiche attuali; lavorando a una diversa regolazione in cui

possa essere ripensato il funzionamento generale della città e dei suoi articolati metabolismi, funzionali e insediativi.

Buone pratiche di rigenerazione urbana, qualificazione degli spazi aperti, pubblici e collettivi, prove di innovazione sociale

È importante quindi che la variante sostenga buone pratiche di rigenerazione urbana e di rinnovo energetico e funzionale del patrimonio edilizio esistente con una specifica nuova metodologia di intervento e regole abilitanti per sollecitare attuazioni virtuose. La rigenerazione potrebbe aiutare una rinnovata vivacità nel mercato delle costruzioni, volta alla manutenzione e al rinnovo, che, anche localmente, potrebbe aiutare in maniera apprezzabile una ripresa economica e occupazionale del settore. Nella riqualificazione urbana e ambientale, così come nella rigenerazione urbana, il progetto degli ambienti di vita, lavoro, studio e svago non si limita semplicemente a soddisfare bisogni di natura funzionale. Una progettazione efficace, infatti, cerca di realizzare una connessione positiva tra spazi e soggetti sociali, per concretizzare visioni di uno sviluppo urbano possibile.

In un tale processo, tanto la città, quanto i sistemi integrati di comunicazione, contribuiscono a realizzare queste connessioni. Data l'importanza che gli spazi pubblici sociali stanno assumendo nella quotidianità, è importante tenere in considerazione questo nuovo livello di fruizione della città. Utilizzando questi fattori come leve, le comunità possono elaborare strategie per rinnovare parte del tessuto urbano e attrarre così nuovi residenti, lavoratori, studenti e visitatori.

Il sistema degli spazi aperti rappresenta il campo d'azione principale di un programma per la cura e la manutenzione della città: il sistema del verde (pubblico ma anche privato), gli spazi aperti e le connettività della mobilità dolce rappresentano il tassello fondamentale del progetto di suolo.

Lo sviluppo di una nuova economia urbana è accompagnato dall'attivazione di strumenti e dispositivi (gli usi civici, gli oneri e i diritti edificatori, le misure perequative e compensative), che consentano di approdare a una economia urbana intelligente e responsabile: programmando azioni mirate al potenziamento delle attività produttive urbane, del sistema delle imprese di servizio e finanziarie, mirando allo sviluppo della capacità di attrarre capitali, imprenditori e investimenti e mettendo a

sistema le grandi aree della produzione e del commercio urbano, il settore dei trasporti e della logistica.
Orientare l'interpretazione al futuro della città verso la riqualificazione/ rigenerazione del mosaico urbano e paesaggistico apre la prospettiva per una nuova economia e per la nascita e il rafforzamento di attività e professioni, che sappiano interpretare con intelligenza il cambiamento del paradigma progettuale, sfidando la selettività e la contrazione che la crisi economica continua a generare nei settori tradizionali maturi. Restituendo senso di comunità e di cittadinanza. Un esempio di successo è, per esempio, costituito dalle social street, che hanno come obiettivo la ricostruzione del tessuto sociale di una via, di un quartiere o di una porzione di città attraverso l'utilizzo di gruppi Facebook. In questo modo gli abitanti possono ampliare l'esperienza complessiva del vivere in comunità e praticare il loro vicinato anche quando gli impegni quotidiani non permettono di trovarsi tutti in un determinato luogo. (http://www.socialstreet.it/)

Il driver sociale della Rigenerazione Urbana

Il termine comunità ha assunto nel tempo differenti ruoli e margini nel processo di trasformazione delle città.
Negli anni '50 la comunità era intesa come un dato naturale costruito sulla base di relazioni umane, fondate spesso sulla prossimità spaziale, che costituiva un valore di per sé, un luogo in cui ritrovare un'identità sociale.
Negli anni '60 e '70 la comunità è espressione della società moderna che guarda al tumultuoso sviluppo e ne riflette la complessità e la eterogeneità del potenziale sociale, come dimostrano i progetti *Urban* nell'Inghilterra della fine degli anni '60, in cui l'approccio negoziale e l'idea di *empowerment* hanno favorito l'affermarsi della comunità locale e il consolidamento delle minoranze etniche, con il rafforzamento della capacità della comunità di essere soggetto/attore, non più semplice destinatario delle di azioni o bacino di utenza di una serie di servizi, così da favorire la consapevolezza della comunità, la crescita, l'identità, l'autonomia e la capacità operativa. [Tosi, 2002]
Alla "crisi del moderno" e il passaggio al post-industriale corrisponde oggi una ri-valorizzazione dell'*azione locale* nelle scelte organizzative in cui sono coinvolti interventi organici afferenti alle politiche abitative, urbanistiche, ambientali, culturali, occupazionali, formative e di sviluppo.

Nelle azioni locali contemporanee, di cui alcuni esempi sono stati rappresentati con efficacia nell'ambito della Biennale Architettura 2012,con l'esposizione "interventi spontanei per il bene comune" Padiglione USA e "Grand & Ensembles" Padiglione Francia, la comunità non è più intesa come luogo delle relazioni naturali da valorizzare in quanto tali ma come opportunità generatrice di economia , avvalendosi di un carattere "strumentale" attraverso il quale raggiungere gli obiettivi prefissati.
La comunità, quindi, è vista non solo come insieme di persone legati da una storia, una lingua, una identità, condivisione di valori, e tradizioni comuni, ma come convivenza di persone legate da un progetto comune.
Oggi si assiste a una distinzione tra società e comunità, per cui potrebbero generarsi una sovrapposizione e coesistenza tra diverse forme di comunità, ad esempio fondate su un network sociale distribuito geograficamente, unito da legami "superficiali" che necessitano di strumenti di gestione locale. La comunità viene concepita non come un dato, ma come un sistema aperto che deve contare sulla "costruzione" da parte dei suoi membri. [Bauman, 2001]

Il contributo dei servizi sociali avanzati nella definizione delle nuove comunità

L'attuale mancanza di beni sociali intesi come relazioni di fiducia, rapporti di vicinato, solidarietà sociale rischiano di aumentare il sentimento di isolamento. Investire sulle relazioni, come avviene in un progetto di formazione, non può avere come unico criterio la monetizzazione e la creazione di profitto, ma la reale opportunità che si manifesta è quella di un arricchimento sociale, della costituzione di una rete di rapporti che riescano nel tempo a generare un valore per i soggetti che ne fanno parte.
La comunità intesa come movimento volontario e libero, nel momento in cui viene istituzionalizzato rischia di perdere il fine sociale delle proprie attività a favore di un approccio individualistico e di controllo.
Considerare il *welfare* un campo di investimento ha fatto avvicinare i privati al mondo del no profit, sviluppando nuovi modelli di collaborazione che vedono nella coesione sociale un'occasione di traino economico.
Nasce la necessità di sviluppare dei modelli di integrazione tra business e risorse sociali, affinché vengano garantiti:

- Tutela del progetto: l'investimento imprenditoriale e le attività sociali dovrebbero mantenere un rapporto solidale dalla fase di progettazione a quella di gestione, così da garantire nel tempo una sostenibilità economica.
- Costituzione di un presidio di comunità: Servizi come generatori di bisogni: la iperspecializzazione dei servizi e dei professionisti che gestiscono le attività di supporto sociale rischiano di dare risposte a bisogni imminenti del fruitore, senza comprenderne l'evoluzione dei bisogni. La comunità non può essere identificabile da un modello stabile, ma è caratterizzata da relazioni deboli e dinamiche, necessitando di servizi non incardinati in una prassi, ma capaci di generare nuovi bisogni in una continua dialettica con il contesto in cui si agisce. (es asilo nido).

Nel momento in cui si interviene sulle relazioni, in quanto determinate dal comportamento di un singolo in relazione alla collettività, esse cambiano prendendo nuova forma.
L'evoluzione imprenditoriale del progetto e necessità del coinvolgimento di diversi attori legati da relazioni che per essere forti devono saper essere deboli, con la stretta collaborazione tra la parte hard delle istituzioni e della normativa e la parte soft delle cooperative e del mondo del volontariato.

Il driver ambientale della Rigenerazione Urbana

La revisione della disciplina urbanistica pone fra i suoi punti fondamentali il tema del contenimento del consumo di suolo, della rigenerazione delle città e della qualità della progettazione e degli spazi pubblici.
Uno degli obiettivi principali della pianificazione urbanistica, infatti, è quello di garantire a tutto il territorio caratteristiche di qualità: residenze adeguate ed accessibili, servizi capillari, verde, infrastrutture, ecc. per garantire la qualità della vita degli abitanti.
A partire dagli anni ‘70, prima e più di altri a livello nazionale, si è iniziato a costruire città garantendo verde, parcheggi, spazi e servizi pubblici, ma questo non sempre è stato sufficiente a creare quartieri vitali, vivibili, accessibili e capaci di stimolare senso di appartenenza.
Nel frattempo, è anche maturata una maggiore consapevolezza dei problemi ambientali, che nelle città si manifestano con una certa evidenza. Ciò ha contribuito

ad arricchire il concetto di qualità urbana con quello di qualità ecologica ed ambientale e, più recentemente, si è aggiunto il tema degli effetti del cambiamento climatico sulle aree urbanizzate.

Sono ormai noti, infatti, gli impatti provocati dall'innalzamento eccezionale delle temperature e dall'aumento della frequenza degli eventi metereologici estremi (alluvioni e ondate di calore), che nelle città si sommano a quelli già presenti dell'isola di calore e del rischio idraulico, dovuti principalmente all'impermeabilizzazione dei suoli.

Nella lotta ai cambiamenti climatici anche l'Unione Europea riconosce alle città un ruolo centrale: nel 2009 con il lancio del Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors), nel 2013 con l'adozione della Strategia di adattamento e nel 2014 con la Campagna dei Sindaci per l'Adattamento climatico (Mayors Adapt).

Le aree urbane sono al tempo stesso le maggiori responsabili delle emissioni di anidride carbonica derivanti dalle attività antropiche (mobilità, residenza, attività produttive, ecc.), ma anche quelle più vulnerabili agli impatti del cambiamento climatico. Oggi, nel rigenerare i tessuti della città esistente, dobbiamo tener conto di tutti questi aspetti.

Le azioni da mettere in atto sono quelle finalizzate a realizzare città "resilienti": cioè capaci di adattarsi e di modificarsi per affrontare i cambiamenti, agendo attraverso una progettazione di qualità degli spazi pubblici e anche privati. L'obiettivo di diffondere la qualità insediativa e ambientale su tutto il territorio porta alla necessità di dotarsi di una strategia complessiva per la qualità urbana ed ecologico ambientale delle nostre città, che, oltre ad individuare le azioni idonee a garantire accessibilità e qualità sociale a ciascuna parte ci città, si concentri anche sulla qualità ecologica e ambientale.

Le principali azioni per la qualità ecologico-ambientale devono caratterizzarsi per una rinnovata attenzione alla qualità progettuale, soprattutto degli spazi pubblici, attraverso:

1) la realizzazione di un sistema a rete di aree, spazi e percorsi verdi e permeabili che connetta le aree verdi della città, con l'obiettivo di fornire molteplici benefici (mitigazione climatica, miglioramento della qualità dell'aria, promozione delle attività fisica, promozione della socialità, incremento della biodiversità….);

2) l'incremento e il ripristino di aree permeabili, anche attraverso la rimozione delle superfici impermeabili (de-sigillazione), per garantire un miglior equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idraulica superficiale;
3) la gestione sostenibile delle acque pluviali urbane con la creazione di spazi verdi multifunzionali, come ad esempio bacini e fossati, spazi pubblici urbani parzialmente inondabili, parcheggi verdi, ecc.
4) la realizzazione di un ambiente urbano ad alte prestazioni energetiche, caratterizzato da bassi consumi e dalla utilizzazione di energie rinnovabili.

L'importanza della qualità degli spazi pubblici gioca un ruolo fondamentale anche nel generare valori economici, poiché la qualità del costruito insieme alla qualità dello spazio pubblico sviluppa valori "contestuali" che incrementano il valore degli immobili, come dimostra la crescente rilevanza assegnata al fattore contestuale nelle scelte di acquisto e di locazione dei cittadini.

Rigenerare i tessuti della città esistente significa dotare gli spazi pubblici di elementi per la sosta e l'ombreggiamento che favoriscano la socialità e la permanenza delle persone, scegliere i materiali più appropriati per qualificare percorsi, strade e piazze e renderne più confortevole la fruizione. Significa utilizzare il verde urbano e la vegetazione per generare benessere, favorire l'esercizio fisico, supportare la mobilità lenta, migliorare la qualità dell'aria e la mitigazione delle temperature estive. La guida che viene presentata oggi è un contributo alla conoscenza e all'implementazione delle buone pratiche nella rigenerazione della città, attraverso alcuni utili spunti per l'attività di progettazione e di istruttoria che svolgono i professionisti e i tecnici degli enti locali. La realizzazione di queste qualità rappresenta infatti la vera sfida della trasformazione della città esistente, che richiede di mettere in gioco tutte le nostre capacità per creare spazi adeguati alla complessità dei problemi economici, sociali, climatici ed ambientali che siamo chiamati ad affrontare.

Occorre sottolineare che quando si parla di rigenerazione il riferimento non è alla mera ricostruzione di un edificio fatiscente o a un progetto qualsiasi di riqualificazione. L'obiettivo della rigenerazione urbana è contribuire a rendere le città sostenibili e più a misura d'uomo, contrastando il frenetico ed indiscriminato ricorso al consumo di suolo edificabile.

Con il costante venir meno delle superfici edificabili, si è cominciato a diffondere l'idea di recuperare il più possibile spazi e aree già presenti. Per questo motivo, architetti, ingegneri e progettisti hanno rivisto le loro priorità privilegiando una maggiore razionalità nella costruzione e favorendo azioni di recupero urbane, soprattutto delle aree periferiche più degradate.

Riqualificare un'area o rigenerarla è dunque un modo per migliorare la qualità della vita dei cittadini, cercando di riqualificare lo spazio occupato dalle persone ed aumentarne, ove possibile, il valore. Tutto questo viene realizzato tramite la rigenerazione urbana.

Riqualificazione urbana: come avviene

La rigenerazione avviene attraverso il recupero minuzioso e creativo delle zone edificate in disuso, riqualificandole nel rispetto della sostenibilità ambientale e incentivando l'uso di materiali eco-compatibili. Nell'ultimo decennio la rigenerazione urbana ha fatto passi in avanti affermandosi come occasione per promuovere politiche di partecipazione sociale, incentivando l'occupazione e l'imprenditoria locale. È anche occasione per dare alle città non solo un aspetto nuovo, attraverso un rilancio dell'immagine territoriale, ma anche un motivo di rilancio dal punto di vista culturale, economico e sociale e chiaramente con attenzione agli aspetti ambientali. La rigenerazione è un processo che non ha regole predefinite e deve adattarsi al caso concreto. Un fattore importante in un programma di rigenerazione urbana è sicuramente il coinvolgimento degli attori sociali. Rigenerare, infatti, non deve solo favorire la trasformazione fisico-spaziale del territorio, ma deve contribuire anche al miglioramento del contesto sociale e ambientale. Dunque non occorre solo il coinvolgimento degli attori dell'edilizia, ma anche di tutte le componenti sociali, come quelle di tipo associativo.

Normativa in tema di rigenerazione urbana

La rigenerazione urbana sta trovando un importante spazio nella legislazione nazionale e regionale. A livello centrale, il D.L. 18 aprile 2019, n. 32, meglio noto come decreto Sblocca cantieri, recante "Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici", ha posto come obiettivo del Governo una riduzione del consumo di suolo a favore della rigenerazione del

patrimonio edilizio esistente incentivandone la razionalizzazione, promuovendo e agevolando la riqualificazione di aree urbane degradate.
In tempi più recenti, con la nuova Legge di Bilancio 2020 è stata prevista, per gli anni dal 2021 al 2034, l'assegnazione ai comuni di 8,5 miliardi di euro destinati a progetti di rigenerazione urbana volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale.

Politiche di resilienza urbana e processi di apprendimento collettivi

La resilienza urbana è in genere associata alla capacità di una comunità e di un territorio di modificarsi per rispondere positivamente ai cambiamenti climatici e, in generale, alle sollecitazioni poste dai rischi ambientali, progettando risposte sociali, economiche e ambientali innovative che permettono di affrontare e resistere nel lungo periodo a tali sollecitazioni.
Il modello della rigenerazione urbana tende a incorporare il concetto di resilienza urbana in quanto processo più ampio di coinvolgimento della collettività nelle politiche di tutela dell'ambiente e di risparmio delle risorse, nonché in una maggiore consapevolezza dei rischi e delle azioni da intraprendere per ridurre l'esposizione ai rischi ambientali dei propri ambienti abitativi e lavorativi, nonché delle proprie abitudini e comportamenti. Agendo sui modelli organizzativi e gestionali dei sistemi urbani può essere aumentata la resilienza, la sicurezza di città e territori, in un significato più pregiate del concetto di sostenibilità.
In questa direzione il concetto, oggi assai diffuso, di resilienza urbana può trovare una più efficace applicazione scientifica e semantica, sostenendo progetti capaci di comprendere come le diverse politiche di prevenzione e riduzione dei rischi possano interagire fra loro e influenzare le differenti prospettive di sviluppo e rigenerazione urbana, nonché di utilizzare gli strumenti e i tipi di intervento più efficaci per incrementare la resilienza delle diverse realtà insediative, nelle relative componenti fisiche, sociali, economiche e soprattutto urbanistiche.
È quindi compito del piano tentare di far emergere buone pratiche di resilienza urbana che rafforzino la prospettiva ambientale del progetto di rigenerazione urbana, con riferimento ai principali fattori di impatto ambientale: uso del suolo, acqua, rifiuti, energia e biodiversità, mobilità e morfologia urbana con riferimento alle

isole di calore, recupero del patrimonio edilizio in forme energeticamente più performanti.

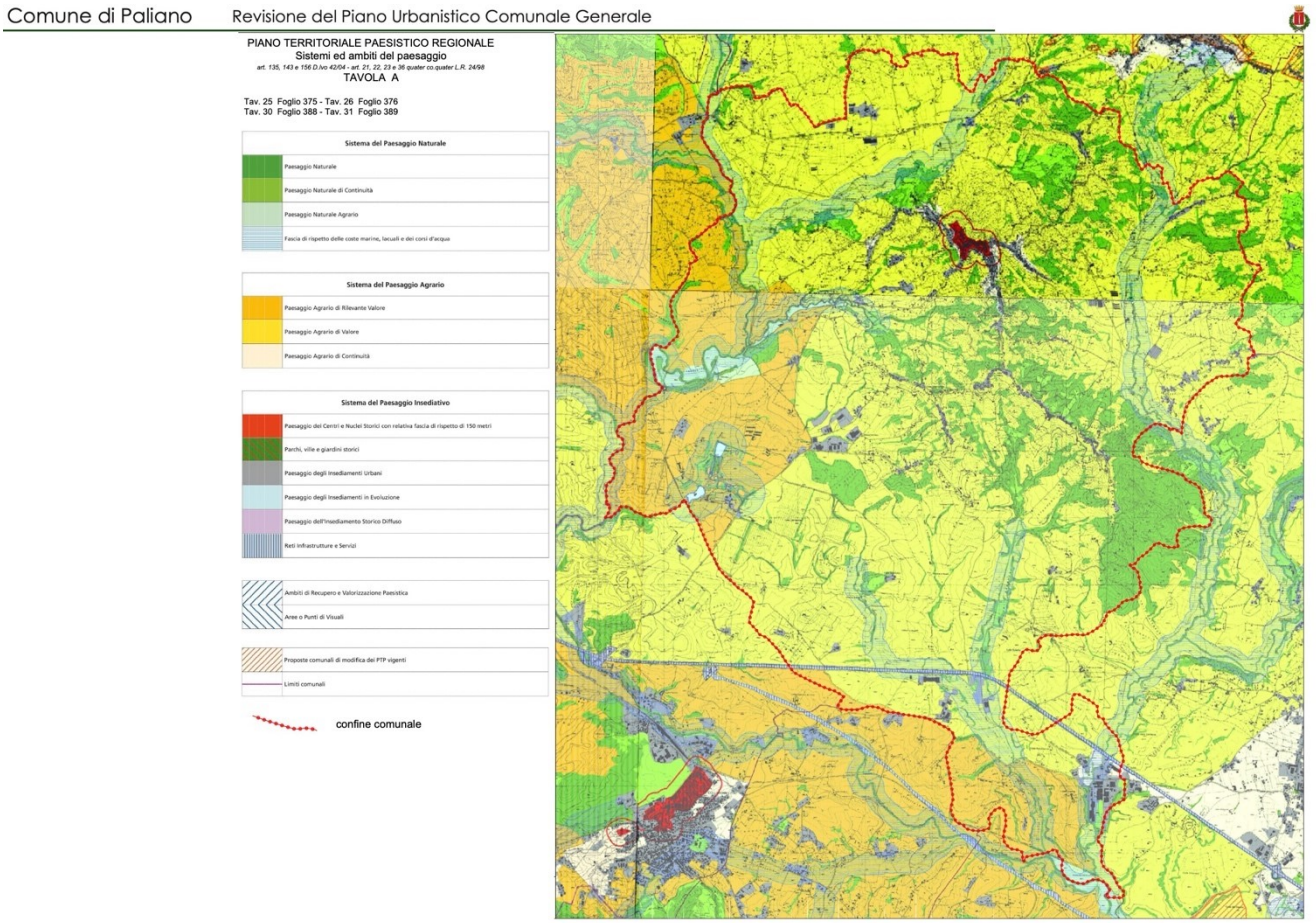
Azioni di resilienza urbana nate dal basso potranno essere sostenute e diffuse con azioni e politiche promosse dalla amministrazione comunale di concerto con le società e i territori interessati. L'attività di progettazione partecipata, ha messo a punto metodologie per stimolare i contributi più diversi e per affrontare in maniera produttiva e propositiva anche le questioni potenzialmente più divisive e controverse. Incentivando le persone a prendere parte al cambiamento e alla trasformazione tanto di luoghi che di abitudini consolidate, queste iniziative offrono alla cittadinanza la possibilità di dialogare e confrontarsi con i propri pari, attraverso momenti di partecipazione e socializzazione.

La costruzione di una visione futura è sempre un progetto di apprendimento condiviso e frutto di un percorso di coinvolgimento e di messa in valore delle istanze e delle esperienze che costituiscono il denominatore comune di una comunità.

Un approccio partecipativo innovativo è condizione necessaria per garantire che la Variante possa davvero svolgere una funzione polivalente ed inclusiva, nel rispetto di tutti i cittadini e di tutti coloro che frequentano a vario titolo il territorio, con riferimento alla costruzione di un orizzonte progettuale condiviso (visione), basata su azioni da intraprendere nella direzione dello sviluppo sostenibile, sia per alimentare politiche e progetti di rigenerazione urbana coinvolgenti in cui possano trovare posto non solo le dimensioni fisiche e spaziali.

Contrastare e ridurre il consumo di suolo

Nell'accezione comune, lo 'sviluppo urbano' oggetto del piano urbanistico generale viene assunto implicitamente come 'ampliamento delle aree urbanizzate', tanto che in assenza di tale domanda di crescita, spesso si ritiene non indispensabile provvedere all'adeguamento della disciplina urbanistica. Ancora oggi, in una condizione in cui vediamo esauriti i fattori che hanno prodotto la grande crescita, in cui si affermano i caratteri della trasformazione urbana e delle economie che la sostengono e la crisi introduce fenomeni diffusi di contrazione, lo sviluppo continua ad essere associato alla crescita fisica, nelle diverse forme da essa assunte.



Le sfide odierne in campo urbanistico che tornano a riaffermare l'utilità del piano generale, risiedono, invece, nella capacità di governare i processi di trasformazione e rigenerazione dalla città esistente e contemporaneamente porre al centro della politica del piano la necessità di affrontare le sfide ambientali, integrando le azioni e le politiche di rigenerazione urbana con quelle della rigenerazione ecologica e ambientale.

Il limite imposto allo sviluppo e alla crescita nel consumo delle risorse naturali era emerso già nel passato, divenendo oggetto e materia dei piani riformisti che, già nella fase di espansione urbana, si orientavano verso politiche di austerità, di salvaguardia ambientale, di contenimento delle previsioni di piano entro crescite minime e fisiologiche.

Ora tale limite diviene materia stessa del progetto di piano, in cui le azioni di salvaguardia e di contrasto non sono più sufficienti, ma devono trovare applicazione concreta e attiva dentro le forme e i meccanismi di governo della trasformazione

delle nostre città, ossia nel progetto di sviluppo sostenibile che una comunità persegue.

Le ricerche sul consumo di suolo evidenziano come la stragrande maggioranza dei piani vigenti preveda ambiti di intervento che interessano prevalentemente suoli liberi, piuttosto che riutilizzare aree già antropizzate. L'opinione comune giustifica ancora questo squilibrio sostenendo la convenienza economica e la facilità operativa della trasformazione di suoli liberi, rispetto agli elevati costi di riuso e ai complicati processi attuativi che comportano gli interventi sulla città esistente. Trascurando il fatto che se le trasformazioni di suoli liberi -anche solo sotto il profilo dell'equilibrio economico- dovessero 'pagare' i reali costi di infrastrutturazione, di manutenzione delle reti tecnologiche nel tempo e di compensazione degli impatti ambientali che inducono, l'onere di costruzione dovrebbe essere così elevato da oltrepassare il limite di sostenibilità economica delle trasformazioni stesse. Fintanto che i costi reali (economici, ambientali e sociali) della trasformazione delle aree libere verranno trasferiti nel tempo futuro e riversati su altri soggetti, la disparità fra consumo di suolo libero e riuso di suolo già urbanizzato sarà sempre ampia.

Il suolo, infatti, fornisce una grande varietà di funzioni e servizi ecosistemici, che rivestono una rilevanza anche in termini economici. Appare quindi utile, nell'ambito delle politiche di gestione e di pianificazione del territorio, valutare le ricadute economiche delle diverse scelte di pianificazione territoriale ed urbanistica, attraverso la stima dei costi e benefici associabili a diversi scenari di uso del suolo, e/o a politiche di tutela e indirizzi propri degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Per questo motivo, la nuova strategia di piano dovrà puntare essenzialmente -se non esclusivamente- sul recupero della città esistente e sulla rigenerazione dei suoli e degli immobili che già connotano l'area urbana, l'urbanizzato e l'antropizzato. Serve quindi un piano che definisca una chiara e inequivocabile strategia di contrasto al consumo di suolo connessa e integrata alla strategia di rigenerazione urbana, in una prospettiva di rigenerazione unitaria della città e del territorio, anche di carattere ecologico-ambientale. Le due strategie rappresentano, infatti, le facce della stessa medaglia.

I meccanismi attuativi nel nuovo ciclo urbano: perequazione, compensazione, incentivazione

La perequazione urbanistica, da circa venti anni, costituisce la risposta pragmatica e operativa alla crisi del modello pubblicistico espropriativo, una pratica ormai diffusa in molte esperienze di pianificazione italiane.

La perequazione urbanistica può costituire non solo un misuratissimo insieme di regole e parametri basato su un metodo analitico oggettivo per perseguire l'equità urbanistica, ma, può rappresentare, al di là dei relativi tecnicismi, lo strumento attuativo principale per perseguire un progetto urbanistico a scala di città e territorio che consenta di conseguire dentro una equilibrata offerta di piano alcune finalità urbanistiche necessarie per qualificare la futura città pubblica, costituite da infrastrutture viarie e per la mobilità dolce, da spazi e attrezzature per il verde e lo sport, da riqualificazioni ambientali ed ecologiche.

La perequazione urbanistica, a fronte di un immutato regime dei suoli e degli immobili, appare ancora oggi indispensabile e una pratica ormai consolidata per il reperimento gratuito di aree pubbliche (necessarie per il verde, i servizi, l'housing sociale, la viabilità, ecc.), al contempo, in una fase di crisi tende a scontrarsi inevitabilmente con la "dipendenza dal mercato". Infatti, la perequazione si regge sull'acquisizione pubblica di parte del planning gain prodotto attraverso la trasformazione urbanistica, cioè, della rendita urbana determinata dal piano stesso: un surplus proveniente da ricavi, che dovranno essere sufficienti, una volta pagati tutti i costi della trasformazione urbanistica, sia per liberare risorse significative per la città pubblica, sia a costituire ancora un "movente" per l'investimento privato. Per questo motivo, se da una parte la perequazione costituisce ancora il solo strumento urbanistico alternativo all'esproprio per pubblica utilità pagato a valori di mercato, la sua progettazione nella fase di crisi economica e di mercato urbano richiede la capacità di mantenerne inalterato l'approccio metodologico, apportando ritocchi e modifiche per adattarle a un mercato 'raffreddato'. Le soluzioni andranno ricercate con riferimento a tre ordini di problemi: nella direzione di efficaci equilibri tra "il dare e l'avere" dell'intervento urbanistico, nella direzione della fattibilità economica degli interventi, negli esiti e nelle finalità pubbliche attese.

Infatti, un equilibrio più generale andrà comunque ricercato, sia quando la soluzione sarà orientata al reperimento gratuito di aree per finalità pubbliche, sia quando si farà

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

ricorso a pratiche di tipo compensativo, ma consistenti in contributi, in opere e prestazioni, motivate anch'esse dal prelievo del surplus economico prodotto dalle rendite immobiliari della trasformazione urbanistica, oggi sempre più in netto restringimento.

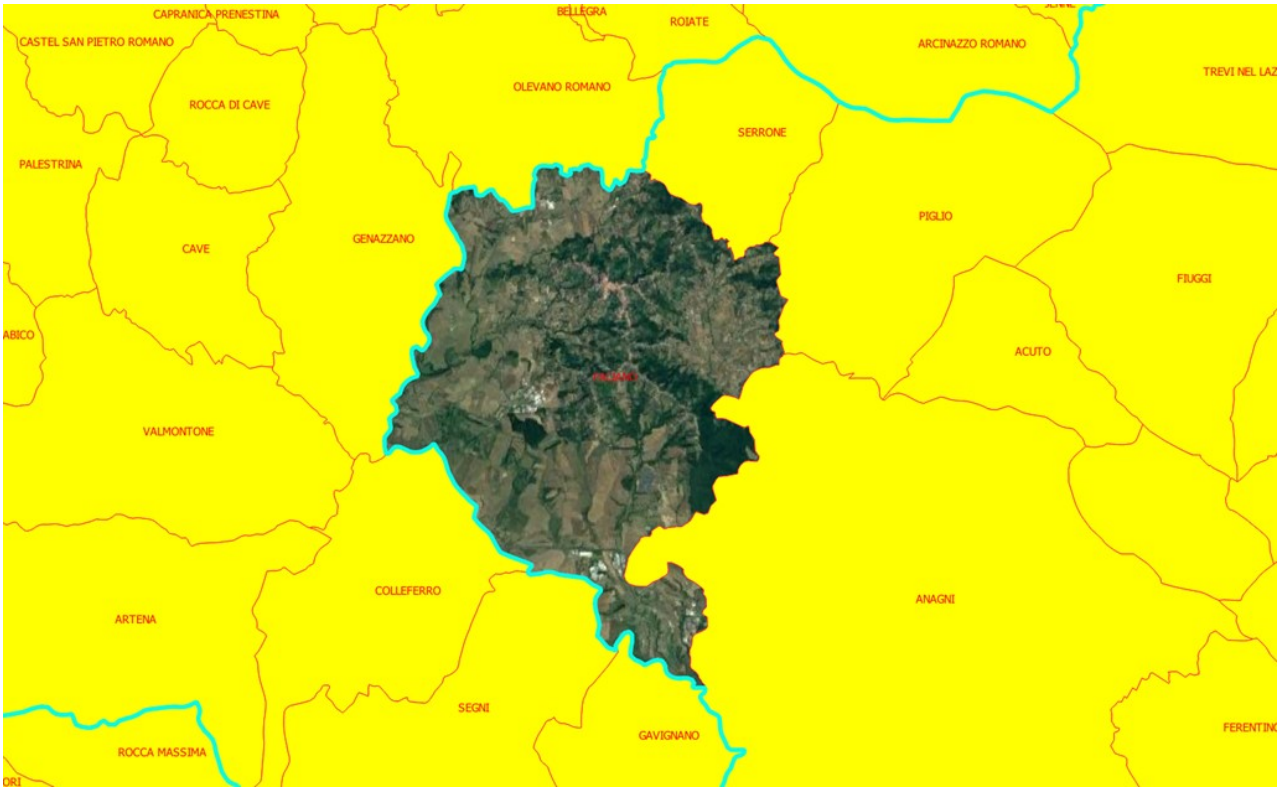
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

3- ASPETTI AMBIENTALI

Inquadramento del territorio Comunale nell'area circostante

Paliano è un comune della Ciociaria appartenente alla provincia di Frosinone, situato a 470 m. sul livello del mare su un colle, tra i monti Ernici, Lepini e Prenestini e la valle del fiume Sacco, al confine con la Provincia di Roma. La posizione geografica favorevole, tra Roma e Napoli, ha conferito a Paliano, sin dal Medioevo, il ruolo di importante centro strategico.

Il territorio di Paliano ha una estensione territoriale di circa kmq. 70,64 e confina a Nord, con il Comune di Serrone (Provincia di Frosinone) e con i Comuni di Genazzano e Olevano Romano (Provincia di Roma), ad Ovest con i Comuni del Piglio e di Anagni (Provincia di Frosinone), a sud con i Comuni di Gavignano e Segni (Provincia di Roma) e ad Est con il Comune di Colleferro (Provincia di Roma).



È costituito dal capoluogo che rappresenta il nucleo urbano principale e che svolge un ruolo importantissimo, sia sociale che ambientale-paesaggistico, e che avrà un ruolo chiave nelle politiche urbanistiche di riqualificazione del paesaggio, e da una serie numerosa di frazioni o località abitate di estensione contenuta: La Forcella, Colle Martino, Colle Carnevali, Costa Croce, Mola S. Maria, Colle dei Frati, Colle Caiano, C. Oliva Rossa, Le Cimate, Casale S. Procolo, Colle Rampo, Poggio Romano, Colle S.

Giovenale, Prato Giglio, Tre Colli, Colle S. Quirico, Colle Sor Benedetto, Ara del Marmo, Terrignano, Fornaci, C. Schiavi, Castellaccio, Colle Grande.

Sono rilevabili due poli produttivi (artigianali e industriali) di notevole rilevanza strategica sebbene anch'essi di estensione comunque contenuta: Amasona e Ponti La Selva.

L'escursione altimetrica del territorio comunale varia dai 471 metri s.l.m., in corrispondenza del centro urbano, ai 180 metri circa s.l.m., in corrispondenza del limite meridionale.

In un contesto caratterizzato da una certa dispersione nel territorio di insediamenti residenziali (di cui una parte abusivi e collocati sul territorio senza alcuna pianificazione) e produttivi, la gran parte della superficie su cui si estende il Comune di Paliano è caratterizzata da aree agricole, anche di un certo pregio e da superfici boscate. La città, in dipendenza delle sue caratteristiche geo-morfologiche, della presenza di una edificazione rada, delle attività di uso del suolo, si può definire un Comune con vocazione agricola per storia e tradizione.

È evidente, quindi, che il territorio di Paliano presenti un interessante paesaggio agrario ed elementi significativi di naturalità che meritano di essere valorizzati e qualificati, a vantaggio del valore paesaggistico e ambientale del territorio.

Paliano si dispone nella "valle del Sacco" tra Anagni, Valmontone e Colleferro, dal cui svincolo autostradale ci si inserisce da sud all'interno del Comune attraverso la SP Palianese. A sud est, dallo svincolo di Anagni, è possibile innestarsi sulla Casilina che percorre il territorio per un breve tratto nella sua parte più a Sud e sulla quale si inserisce la SP Ponte Selva, l'altra strada provinciale che collega il territorio verso nord e verso la SP 155, Prenestina, per Fiuggi.

Il PTPR definisce i sistemi ambientali di cui Paliano è parte come ambiti in cui viene confermata tale vocazione, suggerendo per alcune aree del suo territorio una indagine sulle valenze paesaggistiche di pregio. La gestione specifica di queste suscettività ambientali deve divenire carattere strutturale del piano. La fascia posta a sud-ovest di una delle strade di attraversamento (la SP Palianese) presenta altresì caratteri con una spiccata valenza paesaggistica e storico archeologica, costituenti

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

sistemi ambientali non ancora interessati da fenomeni di edificazione ed eccessivo frazionamento del territorio.

I "Sistemi ed ambiti di paesaggio"– Tavole A contengono l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree ed i punti di visuale, gli ambiti di recupero e di valorizzazione del paesaggio. Tali Sistemi hanno natura prescrittiva e sono costituite dalle seguenti configurazioni di Paesaggio:

A. SISTEMA DEI PAESAGGI NATURALI

Sono Paesaggi caratterizzati da un elevato valore di naturalità e seminaturali in relazione a specificità geologiche, geomorfologiche e vegetazionali. Questa categoria riguarda principalmente aree interessate dalla presenza dei beni elencati nella L. 431/85, aventi caratteristiche di naturalità, o territori più vasti che li ricomprendono.

B. SISTEMA DEI PAESAGGI AGRICOLI

Sono Paesaggi caratterizzati dalla vocazione e dalla permanenza dell'effettivo uso agricolo.

C. SISTEMA DEI PAESAGGI INSEDIATIVI

Sono Paesaggi caratterizzati da processi di urbanizzazione recenti o da processi insediativi storicoculturali.

D. AREE CON CARATTERI SPECIFICI

Sono Aree che presentano una connotazione autonoma ma che possono essere considerate interne alle configurazioni del paesaggio.

I sistemi principali del paesaggio sono determinati sulla base del principio di prevalenza e si articolano al loro interno in specifici paesaggi.

- Geomorfologia

Il sistema morfologico che contribuisce in modo sostanziale al pattern paesaggistico e ambientale del territorio di Paliano è funzione diretta dell'assetto geologico e dei processi morfogenetici che contribuiscono in modo determinante alla conformazione dell'ambiente fisico.

L'assetto geomorfologico complessivo di prefigura in tre diversi sistemi:

1. Dorsale collinare, ovvero la fascia crinalica con direzione NW-SE dove si trova ubicato il capoluogo di Paliano;
2. L'ambiente di versante, caratterizzato da una morfologia di versante con forme del rilievo dolci e pendii in genere poco scoscesi e dove sono affioranti i depositi vulcanici, consistenti principalmente in cineriti e piroclastiti. Al contrario dove risultano affioranti il complesso litoide delle arenarie torbiditiche (SUBSTRATO GEOLOGICO), la morfologia risulta accentuata ed i pendii anche molto ripidi.
3. I fondovalle che si dipanano dalle superfici di versante e che sono contrassegnati dalla presenza di un fitto reticolo idrografico hanno invece un assetto morfologico sub-pianeggiante o moderatamente acclive definito dalla morfogenesi fluviale dei principali corpi idrici presenti. In particolare si cita l'estremo settore occidentale e meridionale del territorio di Paliano che è dominato da pendenze minime in cui si sviluppano le principali pianure alluvionali solcate rispettivamente dal Fiume Sacco e dai Fossi S. Procolo e Fosso dell'Asino, che rappresentano i principali corpi idrici superficiali presenti nel territorio di Paliano
    - Clima

Le caratteristiche climatiche sono mediterranee, con una piovosità moderata nell'arco dell'anno e molto contenuta nei mesi estivi. La classificazione climatica è: zona D, 1928 GR/G

Zona climatica	
D	Periodo di accensione degli impianti termici: dal 1 novembre al 15 aprile (12 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
Gradi-giorno	Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.
1.928	

Secondo la classificazione dei climi di Köppen, l'area gode di un clima mediterraneo temperato caldo. Gli inverni sono miti e piovosi alternati a rapidi e intensi picchi di freddo senza che si raggiungano, normalmente, temperature eccessivamente basse. L'estate è calda e siccitosa. La calura pomeridiana è talvolta interrotta da temporali

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

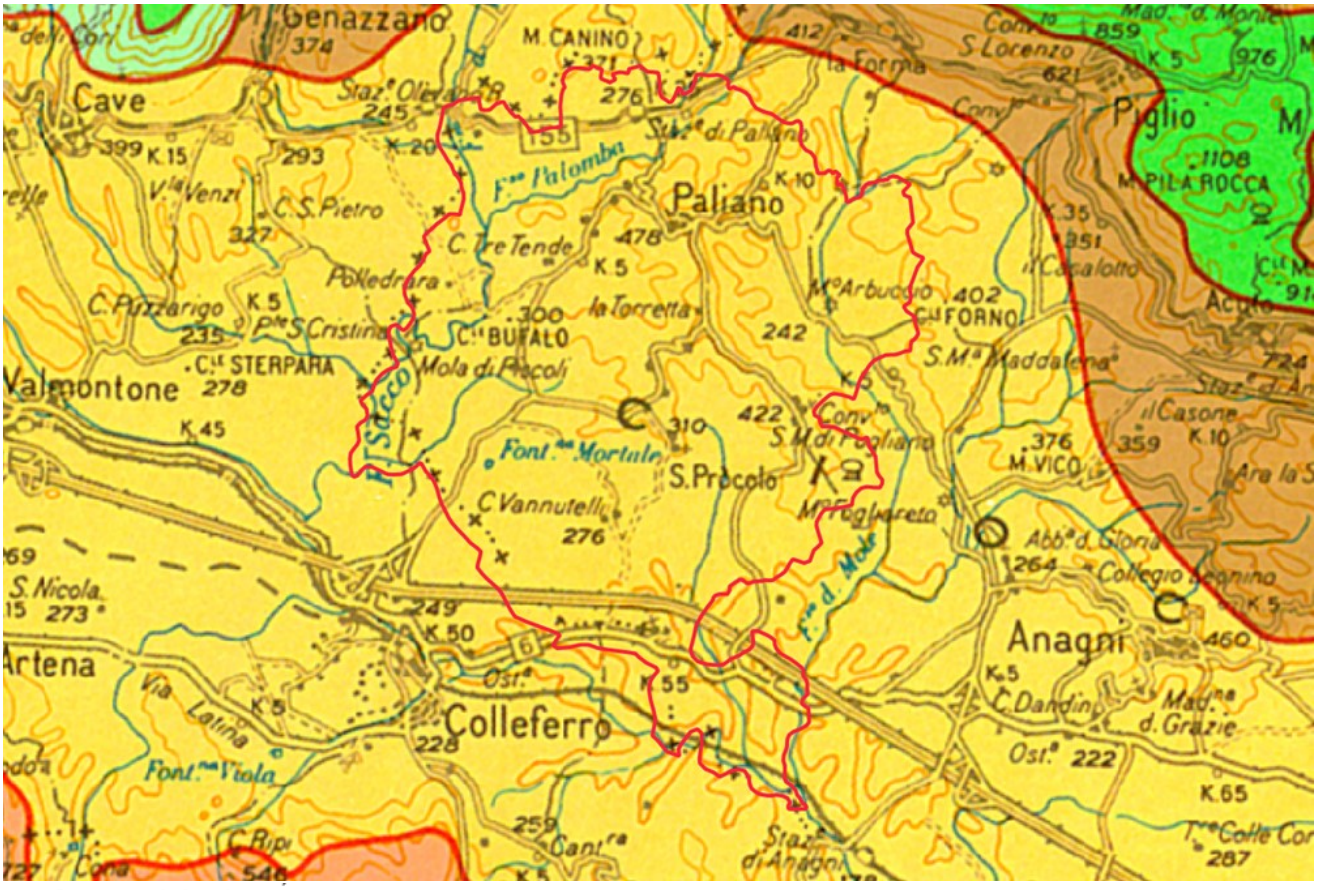
benché si noti una leggera diminuzione di eventi temporaleschi nell'ultimo decennio rispetto al passato.

La media delle precipitazioni annuali si aggira intorno ai 1000 mm.

- Inquadramento fitogeografico

Come evidenziato dalla mappa seguente, il comune di Paliano ricade all'interno della Regione Fitoclimatica numero 8, così come classificate l'ausilio degli elaborati cartografici e statistici contenuti in "Carta fitoclimatica del Lazio" (C. Blasi, 1994). Questo documento, originariamente prodotto in scala 1:100.000 sulla base della elaborazione statistica di parametri climatici rilevati presso stazioni termo-pluviometriche distribuite sul territorio regionale, individua sull'intera Regione alcune macrozone in cui risulta evidente una relazione diretta tra le caratteristiche climatiche e geomorfologiche peculiari dell'area e l'affermazione di un determinato gruppo di specie vegetali. In queste aree, quindi, il paesaggio e l'ambiente naturale o rurale dell'intera Regione Lazio sono riconducibili ad almeno una delle specifiche tipologie individuate.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1



8 - Precipitazioni piuttosto costanti con valori compresi tra 1098 e 1233 mm. Piogge estive scarse (107-135 mm). Aridità estiva e subaridità variabili da 1 a 2 mesi. Stress da freddo e temperatura media delle minime del mese più freddo non calcolabili per mancanza di stazioni termo-pluviometriche.

Termotipo collinare inferiore o mesomediterraneo medio.

Ombrotipo umido inferiore.

Regione xeroterica (sottoregione mesomediterranea).

Valle del F. Sacco da Zagarolo ad Aquino. Querceti a cerro, farnia e roverella con elementi della flora mediterranea e un progressivo aumento di farnetto procedendo verso Sud. Potenzialità per castagneti e boschi misti di *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*.

Serie della roverella e del cerro (*Ostryo-Carpinion orientalis*); serie del carpino nero (*Ostryo-Carpinion orientalis*); serie del cerro (*Teucrio siculi-Quercion cerridis*); serie dell'ontano nero, dei salici e dei pioppi (*Alno-Ulmion; Salicion albae*).

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

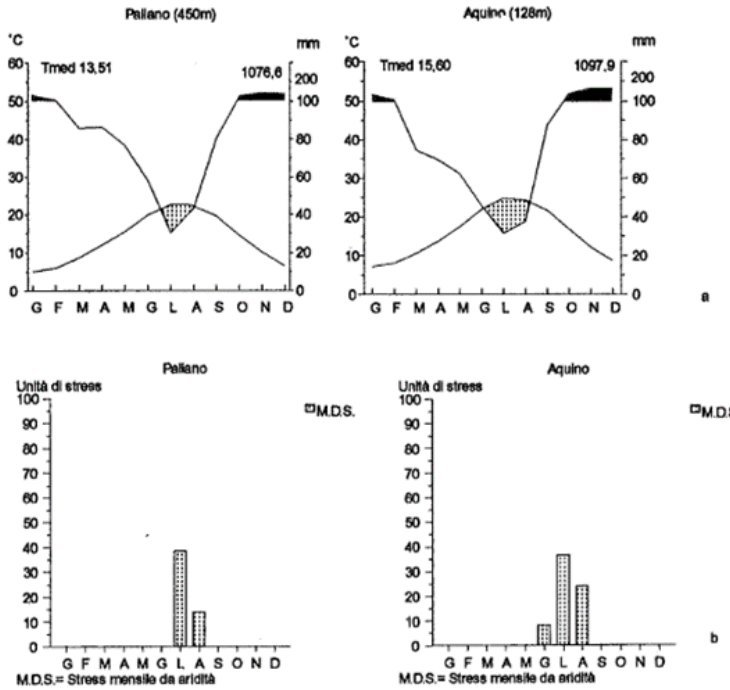


Fig. 9 - Diagramma di Bagnouls-Gaussen (a) e di Mitrakos (b, solo per l'aridità) di due stazioni pluviometriche relative all'8ª unità fitoclimatica priva di stazioni termiche.

- Capacità d'uso dei suoli

La determinazione della suscettibilità agricola dei terreni per l'area interessata dal territorio del comune di PALIANO, in base al metodo Land Capability Classification USDA, 1961, e riportata nel progetto "Carta dei Suoli del Lazio 1:250.000", realizzato nell'ambito del "Programma Interregionale Agricoltura Qualità dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio" su mandato della Regione Lazio (DGR C2579 del 2/10/2009) con il coordinamento scientifico del CREA - Progetto di ricerca SOILRELA, ha permesso la valutazione della Capacità d'Uso dei Suoli, che permette di classificare il territorio in ampi sistemi agro-silvo-pastorali e non in base a specifiche pratiche colturali, secondo la metodologia originaria della "Land Capability Classification" (LCC). La Carta della Capacità d'uso dei Suoli del Lazio alla scala 1:250 000, raggruppa i suoli in base alla loro capacità di produrre colture agricole, foraggi o legname senza subire un degrado, ossia di conservare il loro livello di qualità. La valutazione si basa sulle proprietà fisico-chimiche del suolo e sulle caratteristiche dell'ambiente in cui il suolo è inserito.

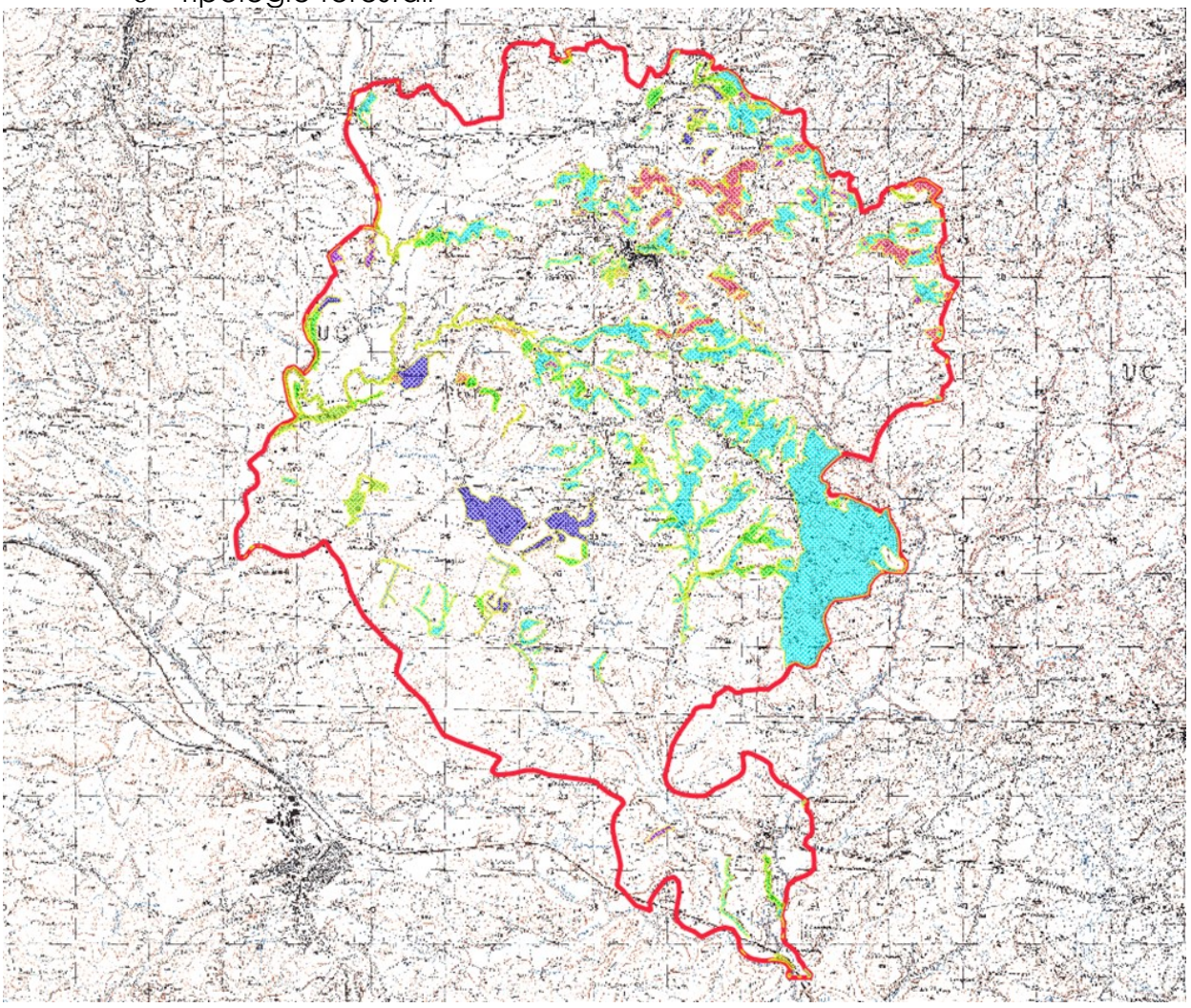
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

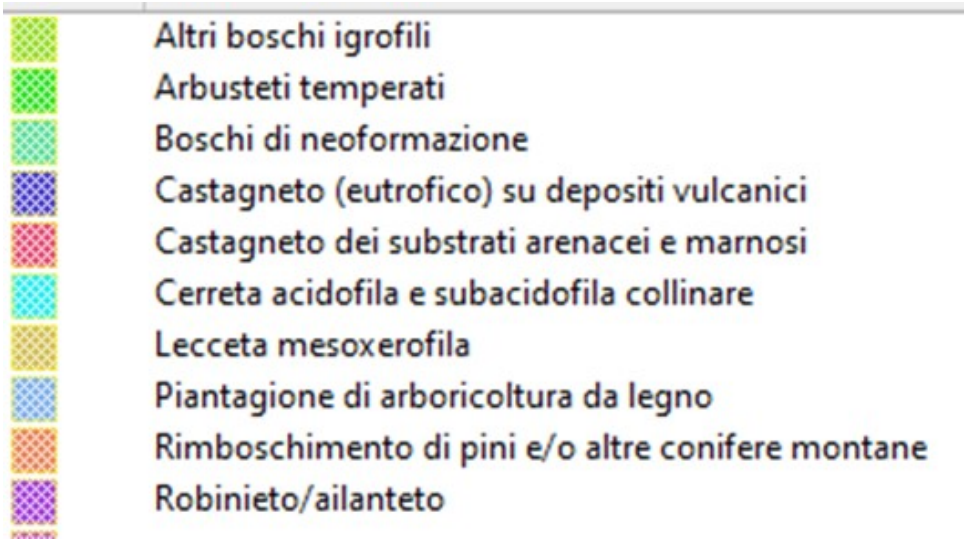
CLASSE PREVALENTE	DESCRIZIONE DELLE CLASSI SUOLI ADATTI ALL'AGRICOLTURA	CLASSE SECONDARIA (se presente)
	I CLASSE Suoli con scarse o nulle limitazioni idonei ad ospitare una vasta gamma di colture. Si tratta di suoli pianeggianti o in leggero pendio, con limitati rischi erosivi, profondi e ben drenati, facilmente lavorabili. Sono molto produttivi e adatti a coltivazioni intensive. ***Superficie coperta 0,3%***	
	II CLASSE Suoli con alcune lievi limitazioni che riducono l'ambito di scelta delle colture o richiedono modesti interventi di conservazione. Le limitazioni possono essere di vario tipo. ***Superficie coperta 21,1%***	
	III CLASSE Suoli con limitazioni sensibili che riducono la scelta delle colture impiegabili, del periodo di semina e di raccolta e delle lavorazioni del suolo, o richiedono speciali pratiche di conservazione. ***Superficie coperta 25,2%***	
	IV CLASSE Suoli con limitazioni molto forti che riducono la scelta delle colture impiegabili, del periodo di semina e di raccolta e delle lavorazioni del suolo, o richiedono speciali pratiche di conservazione. ***Superficie coperta 22,3%***	

CLASSE PREVALENTE	DESCRIZIONE DELLE CLASSI SUOLI ADATTI AL PASCOLO ED ALLA FORESTAZIONE	CLASSE SECONDARIA (se presente)
	V CLASSE Suoli con rischio erosivo limitato o nullo, ma con altri vincoli che, impedendo la lavorazione del terreno, ne limitano l'uso. Si tratta di suoli pianeggianti o quasi. ***Superficie coperta 0,1%***	
	VI CLASSE Suoli con limitazioni molto forti adatti solo al pascolo e al bosco che rispondono positivamente agli interventi di miglioramento del pascolo. Hanno limitazioni permanenti ed in gran parte ineliminabili. ***Superficie coperta 18,0%***	
	VII CLASSE Suoli con limitazioni molto forti adatti solo al pascolo e al bosco che non rispondono positivamente agli interventi di miglioramento del pascolo. Hanno limitazioni permanenti ed in gran parte ineliminabili. ***Superficie coperta 12,6%***	

CLASSE PREVALENTE	DESCRIZIONE DELLE CLASSI SUOLI ADATTI AL MANTENIMENTO DELL'AMBIENTE NATURALE	CLASSE SECONDARIA (se presente)
	VIII CLASSE Suoli con limitazioni talmente forti da precluderne l'uso per fini produttivi e da limitarne l'utilizzo alla protezione ambientale e paesaggistica, a fini ricreativi, alla difesa dei bacini imbriferi. Le limitazioni sono ineliminabili. ***Superficie coperta 0,3%***	

- Tipologie forestali





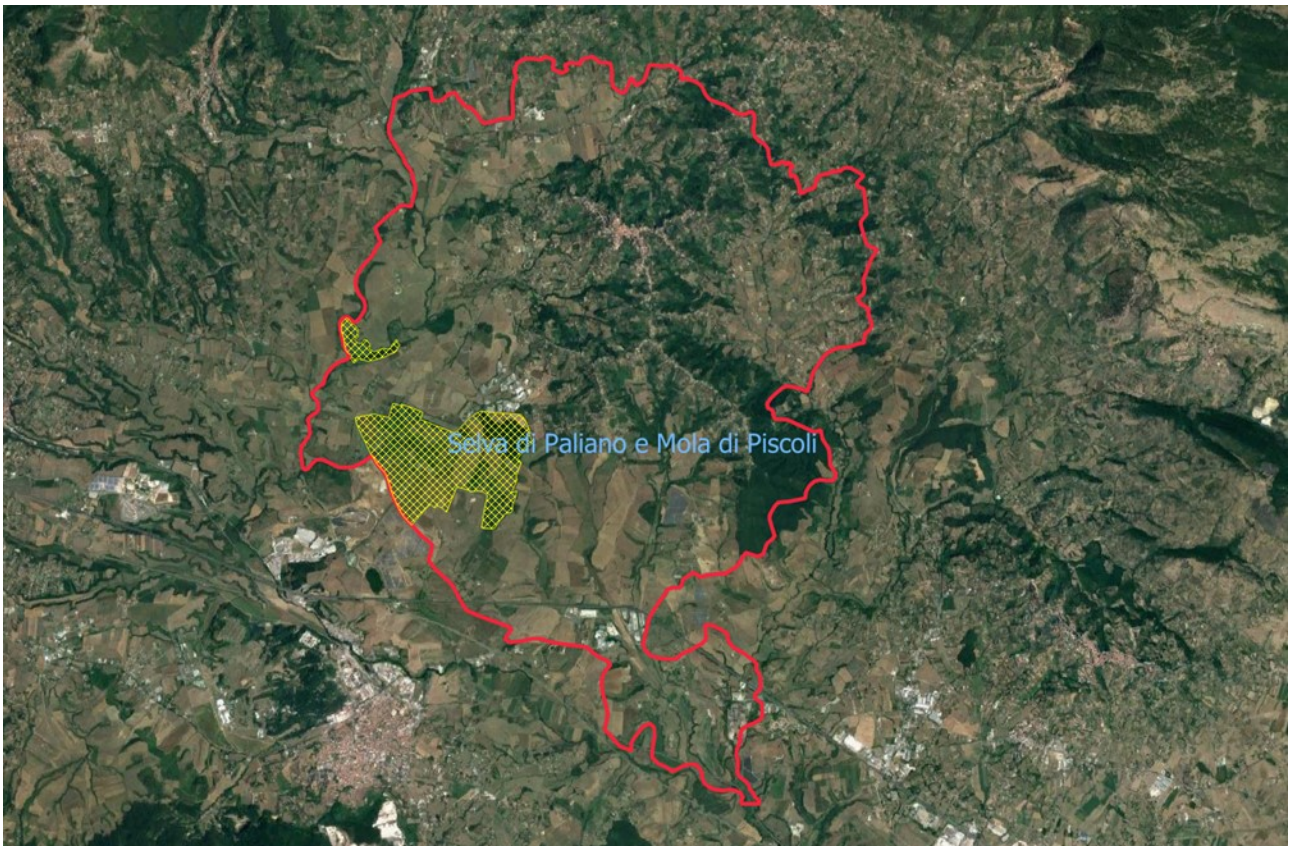
- Selva di Paliano e Mola di Piscoli

All'interno del territorio del comune di Paliano è presente un'area protetta a livello Regionale, Il Monumento naturale della "Selva di Paliano e Mola di Piscoli", istituito con

D.P.R.L. 3 novembre 2011, n. 361 (B.U.R. 28 novembre 2011, n. 44, S.O. n. 180); D.P.R.L. 5 febbraio 2015, n. T00024 (B.U.R. 19 febbraio 2015, n. 15).

Si tratta di un'area di particolare pregio paesaggistico, con un'estensione di circa 413 ettari e ad una quota di circa 250 m s.l.m. su terreni di origine vulcanica derivati da tufi Pleistocenici.

L'area si presenta molto eterogenea e ricca di ambienti diversi, la maggior parte dei quali sono il risultato dell'intervento antropico per finalità agricole o turistico-ricettive. In passato la zona era meta di artisti e architetti, provenienti da ogni parte del mondo, che a "La Selva" trovavano il luogo ideale dove far vivere le loro idee, in un rapporto di totale assonanza uomo-ambiente, mentre attualmente, è visitata dal turismo naturalistico e familiare.



Aspetti pianificatori in ambito urbanistico, paesaggistici e naturalistico

La pianificazione urbanistica è attuata attraverso la redazione di piani regolatori generali comunali e le relative varianti, ed i piani attuativi quando siano in variante al piano generale. Tali strumenti dovranno poi essere sottoposti all'approvazione regionale mediante deliberazione della Giunta Regionale.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

In base a quanto statuito dagli art. 8 e ss della l. 1150/42, il Comune procede alla redazione e alla successiva adozione del piano, e successivamente, la regione, in funzione di controllo, procede con una delibera della Giunta regionale.

Ovviamente, trattandosi di uno strumento di pianificazione estremamente potente, dopo una fase "pubblicistica" attraverso la quale, gli elaborati del Piano, successivamente all'adozione da parte del Consiglio comunale, sono soggetti alla pubblicazione mediante avviso di deposito in libera visione al pubblico, al fine di consentire ad enti, associazioni e cittadini di presentare osservazioni, osservazioni che verranno controdedotte o accettate, mediante delibera di Consiglio comunale. Lo strumento urbanistico – una volta concluso il procedimento a seguito dell'approvazione regionale – è soggetto alla pubblicazione, da parte del Comune, degli elaborati adeguati alle prescrizioni e modifiche d'ufficio eventualmente disposte con l'atto di approvazione, come disposto dalla legge urbanistica. La legislazione statale e regionale impostata in base ad un rapporto gerarchico tra livelli di pianificazione, secondo lo schema della Legge Urbanistica, coesiste con una legislazione regionale declinata sulla base del principio di sussidiarietà, che prende le mosse dalle riforme degli anni '90 del secolo scorso (l. n. 142/1990, l. n. 241/1990) per giungere a definire un processo di co-pianificazione per la formazione degli strumenti urbanistici (L.R. n. 38/1999).

In definitiva, il Comune dopo l'approvazione del proprio strumento, sottopone lo stesso alle opportune verifiche di congruità del piano con la pianificazione regionale e provinciale, che contiene indirizzi e norme di coordinamento per gli ambiti territoriali sovracomunali, e con la disciplina paesaggistica ed ambientale, come definita dalla legislazione e dalla pianificazione di settore.

Il vigente PTPR prevede la convocazione da parte della Regione di una apposita conferenza a fini paesaggistici per l'adeguamento e/o conformazione degli strumenti urbanistici alle previsioni del PTPR, da svolgersi precedentemente all'approvazione del piano o della variante secondo le forme e modalità della procedura previste dalla specifica normativa.

Gli strumenti sovraordinati

Per quanto riguarda le connessioni con gli strumenti sovraordinati, i principali strumenti urbanistici sovracomunali che regolano il territorio in oggetto sono, oltre, ovviamente, la legislazione Nazionale, i seguenti:

- Il Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG), artt 10 e 62 L.R. n 38/99, adottato con DGR n. 2581 del 19.12.2000 e pubblicato sul suppl. ord.n. 6 al BUR Lazio n. 5 del 20 febbraio 2001;
- Il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) della Provincia di Frosinone, disciplinato dalla legge regionale 38/99, art. 19 e seguenti, e rappresenta lo strumento di pianificazione territoriale provinciale, approvato e pubblicato sul BUR Lazio n. 19 suppl. 1 del 10 luglio 2007;
- Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) Lazio, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021, pubblicato sul B.U.R.L. n. 56 del 10 giugno 2021, Supplemento n. 2
- I Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri – Garigliano e Volturno.

Ovviamente il nuovo PUCG terrà doverosamente conto di quanto prescritto nelle attuali norme di pianificazione paesaggistica vigenti.

La gestione dei sistemi ambientali e agricoli

Descrizione della struttura botanico-vegetazionale

Il Comune di Paliano è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato con Delibera di Giunta Regionale n°614 del 08/07/2005

A distanza di oltre 17 anni dall'approvazione definitiva da parte della Giunta Regionale il PRG presenta la necessità inderogabile di procedere con una attenta revisione dell'ordine strutturale e programmatico che impone una sua revisione tendente a promuovere sia iniziative di riqualificazione del tessuto urbano, sia quelle di un più ampio riassetto nucleo del centro storico, sia riguardo alle parti del territorio extraurbano interessante l'assetto delle zone agricole.

Le attività previste hanno preso il via attraverso l'acquisizione, la valutazione e lo studio della documentazione fotocartografica disponibile, con la sovrapposizione e la verifica degli eventuali aggiornamenti e del censimento dei punti meno

approfonditi rispetto agli altri, che forniscono una solida base sulla quale procedere con le valutazioni ed eventuali integrazioni dirette.
Ovviamente, costituisce una fase non derogabile, anche l'osservazione diretta delle aree interessate, di maggior pregio e quelle per le quali la sola documentazione non garantisce il doveroso livello di precisione.
Con tale premessa, l'obiettivo primario che si pone è definire gli elementi cardine attinenti il sistema geologico, inteso in senso lato, al fine di determinare i criteri basilari per la gestione sostenibile dell'ambiente fisico naturale e costruito, nelle necessarie condizioni di sicurezza rispetto agli elementi, anche solo potenziali, di pericolosità geologica, geomorfologica e sismica eventualmente esistenti.

Il sistema ambientale - agricolo nell'ambito della pianificazione urbanistica

La definizione delle caratteristiche fisiche, ambientali e produttive di un territorio costituisce la premessa indispensabile per una corretta pianificazione e programmazione dell'uso del territorio stesso e per definire strategie di sviluppo atte a garantire una effettiva crescita economica e sociale della comunità, nel rispetto del patrimonio naturale ed ambientale esistente.
In tale ottica, l'assetto del comparto agricolo e delle attività ad esso collegate, così come le caratteristiche morfologiche e strutturali del territorio, non costituiscono elementi da considerare come fatti statici ma come oggetto di accurate ricerche e riflessioni per identificare le potenzialità, le tendenze in atto, le necessità infrastrutturali e, in sintesi, l'utilizzazione ottimale del territorio a cui pervenire attraverso il nuovo strumento urbanistico.
L'impulso maggiore verso le politiche ambientali nell'ambito della Regione Lazio è stato dato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), approvato, dopo varie peripezie, nel 2021 (inserire i dati dell'approvazione), in quale ha avuto la caratteristica fondamentale di interessare l'insieme del territorio regionale attraverso l'analisi di tutte le categorie costitutive del paesaggio.
Il PTPR ha dato un'accurata descrizione, in vasta scala territoriale, sui sottosistemi tematici rinvenibili all'interno del territorio Regionale (geologico, geomorfologico, idrogeologico, botanico-vegetazionale e storico-culturale).

Ovviamente, la modernità dello strumento paesaggistico non deve far dimenticare la presenza e la complessità di tutte le pianificazioni territoriali vigenti, delle quali si terrà debito conto in fase di elaborazione.
Le indagini di aggiornamento saranno condotte sull'intero territorio comunale di Paliano, al fine dell'adeguamento del Piano Regolatore Generale alle direttive, agli indirizzi ed alle prescrizioni emanate dai vari soggetti aventi titolo.
Le operazioni di adeguamento saranno condotte allo scopo di circoscrivere gli ambiti definitivi rispetto alle prescrizioni di base permanenti con riferimento alle categorie costitutive del paesaggio (geomorfologica e botanico-vegetazionale).
Il rapporto ecologico, sulla base di quanto riportato negli elaborati della trasposizione passiva, sarà predisposto tramite indagini e valutazioni inerenti il rilievo delle risorse ambientali e descrizione del loro stato, l'individuazione dei loro rischi e le relative valutazioni, la definizione del grado di vulnerabilità e dei livelli di sensibilità delle risorse rispetto agli impatti determinati dalla pressione antropica, la potenzialità e possibilità di recupero.
Le valutazioni di carattere botanico vegetazionale andranno, ovviamente, in intima connessione con quelle di carattere geologico, tanto che, negli studi specifici riguardanti le categorie geomorfologica e botanico-vegetazionale, saranno esposti i risultati delle indagini svolte allo scopo di acquisire e rilevare i nuovi elementi inerenti il territorio oggetto di studio, e di predisporre gli elaborati cartografici aggiornati alle recenti direttive in materia di pianificazione di ordine sovracomunale, al fine ultimo di fornire all' Amministrazione Comunale documenti di base coerenti con i criteri e gli indirizzi dettati dai Piani provinciali e regionali, necessari per indirizzare nel modo migliore le scelte di pianificazione.
Lo studio sarà condotto mediante una indagine di area vasta con l'effettuazione dei rilievi botanico-vegetazionali, ponendo l'attenzione alla valenza ecologica delle diverse vegetazioni che vivono in uno stesso ambiente e alle caratteristiche peculiari dei siti di particolare pregio ed interesse. I dati acquisiti saranno integrati con i dati reperibili in bibliografia e serviranno per elaborare la Carta della vegetazione e valutare l'indice di naturalità del territorio comunale.
Integrando i dati acquisiti con il sistema dei vincoli saranno impostati gli "schemi" di azione e gestione, con lo scopo ben preciso di salvaguardare gli elementi vegetali

presenti, nonché incentivare la realizzazione di nuove connessioni fra gli stessi in modo da unire gli ambiti a naturalità diffusa presenti nel territorio.

CRITICITA'

Le situazioni di criticità più evidenti sono ascrivibili, a livello territoriale, in primo luogo alla presenza di numerosi manufatti abusivi o ex abusivi che costellano in maniera più o meno puntiforme il territorio comunale.

Questi manufatti, spesso, non sono dotati di infrastrutture a loro servizio, come strade, illuminazione, fognature e acqua da acquedotto, proprio a causa dello spontaneismo edilizio perseguito in maniera non pianificata e quindi abbastanza disordinata.

Parallelamente a questo aspetto, si sviluppa quello relativo alla presenza di manufatti abbandonati di varie tipologie, dall'agricolo, all'industriale, passando per tutte le categorie che si sono sviluppate, nel corso degli anni, sul territorio. La dismissione degli stessi, causato da "n" motivi, ha comportato quindi la presenza di cubature non più utilizzate, e spesso lasciate in stato di abbandono, rappresenta un doppio vulnus alla pianificazione, in quanto saturano la disponibilità di cubature residue di nuova progettazione e rendono particolarmente gravoso il compito dei pianificatori che si trovano davanti a delle difficoltà elevate nella gestione degli equilibri di tutto il piano.

Inoltre, la presenza dell'asse autostradale e della linea dell'alta velocità sulla direttrice della valle del Sacco, crea un ulteriore squilibrio nella fruizione del territorio, rappresentando una spinta molto forte nella ricerca di nuovi spazi nelle posizioni più agevoli e di continuo ma lento abbandono delle porzioni di territorio più "scomodo".

È del tutto evidente che, per ovviare a questa situazione, si rende necessario ripensare, in maniera estremamente più equilibrata, alla gestione delle infrastrutture, in particolare delle vie di accesso, che permettano il raggiungimento di quella capillarità di "transitabilità" del territorio, utile anche al recupero di quei manufatti dismessi per difficoltà di collegamento, servire al meglio i fabbricati "dispersi" sul territorio, e, soprattutto, di fornire un equilibrio alla direzione che il Piano, giocoforza, dovrà prendere.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Gli aspetti geologici

Il lavoro che ha avuto inizio con l'esecuzione di due sopralluoghi, il primo in data 17/05/2022 e il secondo in data 06/07/2022, in questa primissima fase si articola con l'esame e l'interpretazione della documentazione cartografica e tecnica resa disponibile dall'ufficio comunale competente per settore e da un'analisi conoscitiva del territorio tramite Osservazione Diretta.

Con tale premessa, l'obiettivo primario che si pone è definire gli elementi cardine attinenti il sistema geologico, inteso in senso lato, al fine di determinare i criteri basilari per la gestione sostenibile dell'ambiente fisico naturale e costruito, nelle necessarie condizioni di sicurezza rispetto agli elementi, anche solo potenziali, di pericolosità geologica, geomorfologica e sismica eventualmente esistenti.

Inquadramento geografico e territoriale

Il territorio comunale di Paliano con i suoi confini amministrativi è rappresentato nello stralcio della ortofotocarta riportato in figura 1.

Figura 1: estratto ortofotocarta con evidenziati i confini comunali.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

L'area comunale si estende su circa 70km², ha nel complesso una morfologia collinare con fasce sub-pianeggianti nei fondivalle.

Il capoluogo si erge sul crinale di un rilievo posto alla quota massima di circa 470m s.l.m. (figura 2 estratta da Cartografia IGM). La linea di crinale ha una direzione NW-SE. I versanti che dal centro storico del Comune di Paliano degradano verso i fondovalle hanno una pendenza significativa: pari a circa 24% (fianco SW) e circa 34,5% (fianco NE).

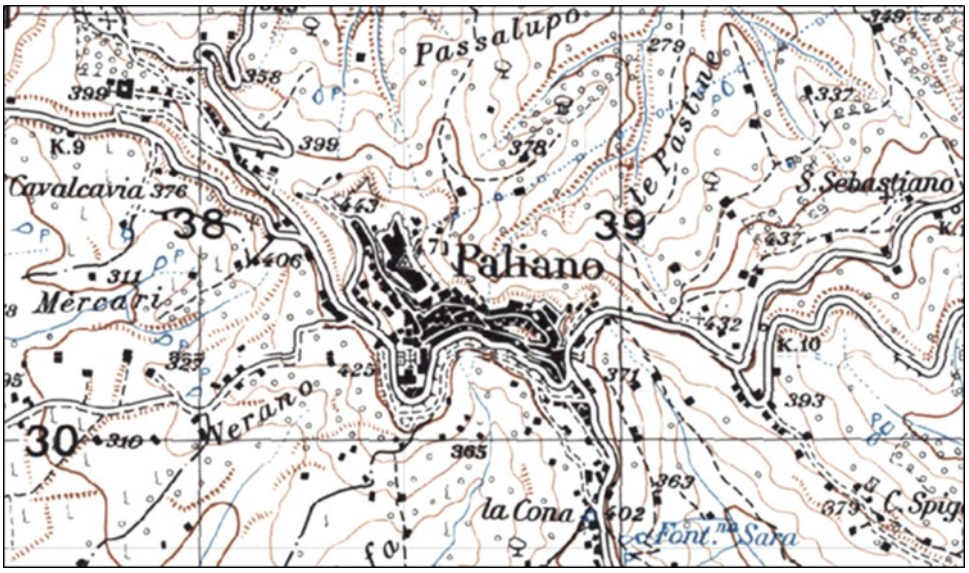


Figura 2: estratto carta IGM.

Le altre dorsali collinari presentano una conformazione topografica più dolce con pendenze meno accentuate.

L'acclività dei versanti e la conseguente energia di rilievo, rappresentano pertanto un elemento morfologico rilevante. Detta morfologia è da mettere in relazione con l'assetto geologico che nel capoluogo è contraddistinto dalla presenza di strati costituiti da torbiditi arenacee.

Il supporto geologico rispetto agli atti di pianificazione urbanistica

Processi naturali quali eventi sismici; movimenti franosi; fenomeni di esondazione dei corpi idrici superficiali e alluvionamento di aree pianeggianti, possono costituire, nei casi limite, eventi estremamente dannosi in termini economici e non solo, con ricadute sull'area comunale pesanti e perduranti nel tempo.

Per cui lo studio geologico a supporto degli strumenti di pianificazione deve mirare a fornire un sostegno per il governo del territorio con misure idonee per una fattiva

politica di prevenzione, atta a annullare o ridurre gli effetti negativi derivanti da processi naturali quali quelli sopra elencati.

I dissesti di "natura geologica", in alcune manifestazioni parossistiche, sono talvolta anche conseguenza dell'impatto antropico che ha l'uomo, anche inconsapevolmente, sul territorio. Spesso, infatti, modalità inappropriate di utilizzo e gestione del territorio sono all'origine di un'amplificazione dei dissesti in atto o causa di innesco di nuovi.

Per impostare un'efficace politica preventiva dai rischi correlati al dissesto geologico, si rendono necessarie quattro condizioni principali:

- Conoscenza dei fenomeni e dei processi;
- Valutazione del loro grado di suscettività e/o di pericolosità,
- Definizione del rischio anche solo potenziale indotto per la popolazione, per le attività economiche e per i beni ambientali, intesi anche come monumentali e storici, che poi sono l'identità cittadina.
- Scelta delle misure di mitigazione eventualmente necessarie per limitare gli effetti sul territorio e sulla popolazione.

Sulla base delle analisi e dei dati reperiti e che verranno acquisiti nel corso dello svolgimento dell'incarico, il ruolo delle scienze geologiche nella revisione del PUCG di Paliano è quindi quello di:

1. fornire valutazione quanto più oggettiva possibile della suscettività, pericolosità e dei rischi territoriali geologici, geomorfologici, idrogeologici e sismici che possa assolvere alla funzione di strumento conoscitivo a servizio della Pianificazione Urbanistica;
2. impostare un efficace modello integrato tra norma urbanistica e norma geologico-paesistico-ambientale che consenta l'adozione di best practices per la cura e la gestione del territorio, provvedendo al mantenimento e al miglioramento dell'equilibrio del sistema fisico del territorio.

In tal senso la politica di difesa del suolo costituisce un investimento sicuramente produttivo, anche se a medio e lungo termine, poiché evita o lenisce significativamente successivi danni al territorio, alle cose e alle persone.

La difesa del suolo presuppone un approccio multilaterale e interdisciplinare che riguarda i settori idraulico, agrario e forestale e che passa per il recupero delle aree

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

deteriorate, la regimazione e l'uso plurimo delle acque, la localizzazione degli insediamenti produttivi e di quelli abitativi con consumo di suolo che se possibile dovrà essere tendente a zero.

Caratteristiche geologiche

In questa prima fase di studio, il sistema geologico che caratterizza il territorio di Paliano viene definito in base agli elementi cartografati nella carta geologica pubblicata dalla Regione Lazio e nella carta di dettaglio geologico-tecnica allegata alle indagini ed agli studi di Microzonazione Sismica (MS) di I° livello, disponibile nel sito istituzionale del Comune di Paliano.

Dalla lettura di queste carte risulta che il territorio di Paliano presenta una fascia crinalica, ove si colloca il nucleo abitato centrale di Paliano, con orientamento NW-SE, che è costituita dalla dorsale arenacea formatasi nel tardo Tortoniano, quando le spinte orogenetiche appenniniche determinarono una sedimentazione gravitativa di correnti di torbida al piede della scarpata continentale.

I litotipi che la rappresentano sono di origine marina torbiditica, che si sono depositati formando un'unità geologica e litotecnica composta da torbiditi arenacee in strati molto spessi con intercalazioni ritmiche torbiditiche arenaceo-argillose in strati piano paralleli medi e spessi.

Questa unità geolitologica costituisce il "SUBSTRATO GEOLOGICO" che risulta affiorante nella dorsale suddetta e che è visibile in più punti lungo la cinta muraria di Paliano capoluogo. In detti affioramenti la formazione "marnoso - arenacea" del Tortoniano superiore è costituita da arenarie giallastre, ocracee, talora con sfumature grigie a granulometria media e stato di consistenza solido – litoide.

Figura 3: affioramento della formazione torbiditica nei pressi del capoluogo di Paliano.

Si mostra quindi con uno stato di consistenza da compatto a molto compatto (vedi figura 4). Solo a zone risulta alterata e fratturata a causa di fenomeni di naturale degradazione derivanti dall'azione di disfacimento dell'ammasso litoide per esposizione ad agenti esogeni (vedi figura 4).

Dal punto di vista strutturale il "SUBSTRATO GEOLOGICO" costituisce una monoclinale, potente almeno 700 m, con strati che immergono generalmente verso SW con una pendenza di circa 20° - 30°.

A zone la monoclinale è coperta da coltri di prodotti piroclastici e cineritici bruno – rossastri, a granulometria sottile, geneticamente legati all'attività vulcanica esplicatasi durante il Pleistocene in una vasta area a sud di Roma e comprendente anche l'alta - media valle del Fiume Sacco. Si tratta quindi di Piroclastiti sia litoidi che pozzolanacee con intercalati livelli cineritici.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Procedendo dalla dorsale collinare verso le sottostanti aree di versante e il fondovalle, il "SUBSTRATO GEOLOGICO" è chiuso al tetto dai terreni di copertura costituiti da cineriti ocracee o rossicce pedogenizzate, a luoghi a granulometria da siltitica ad arenitica e da argilliti e sabbie argillose con concrezioni di travertino ed elementi piroclastici sparsi.

Sul fondovalle il deposito di copertura è costituito invece da alluvioni attuali e recenti a granulometria prevalentemente limoso-sabbiosa (Olocene) e dalle alluvioni terrazzate a granulometria ghiaiosa e ciottolosa. I terreni di copertura alluvionale si trovano in particolare nelle fasce pianeggianti e/o sub-pianeggianti tracciate dai principali corpi idrici superficiali fra cui il Fiume Sacco e il Fosso S. Procolo, per citarne i principali.

Caratteristiche litotecniche

Facendo riferimento a dati bibliografici reperiti in questa prima fase di studio, si forniscono i valori di massima delle principali caratteristiche geotecniche delle principali unità geo-litologiche che si rinvengono nel territorio di Paliano.

1. *Arenaria litoide*, "SUBSTRATO GEOLOGICO", di colore giallastro e/o grigio, con intervalli marnosi e limo sabbiosi, è contraddistinta da discrete caratteristiche geologico – tecniche:

- Peso per unità di volume naturale - $\gamma \approx 1{,}85 \div 1{,}95$ t/m^3;
- Angolo d'attrito interno – $\Phi' \approx 35° \div 40°$;
- Coesione – $c' \approx 0{,}15 \div 0{,}20$ kg/cm^2;
- Modulo edometrico – $Ed \approx 250 \div 350$ kg/cm^2.

2. *Terreni di copertura*, cineriti ocracee o rossicce pedogenizzate, a luoghi a granulometria da siltitica ad arenitica e da argilliti e sabbie argillose con concrezioni di travertino ed elementi piroclastici sparsi:

- Peso per unità di volume naturale - $\gamma \approx 1{,}9 \div 2{,}0$ t/m^3;
- Angolo d'attrito interno – $\Phi' \approx 25° \div 30°$;
- Coesione – $c' \approx 0{,}10 \div 0{,}15$ kg/cm^2;
- Modulo edometrico – $Ed \approx 150 \div 250$ kg/cm^2.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

3. *Depositi alluvionali*, alluvioni attuali e recenti a granulometria prevalentemente limoso-sabbiosa (Olocene) e dalle alluvioni terrazzate a granulometria ghiaiosa e ciottolosa:

- Peso per unità di volume naturale - y≈1,9÷2,0 t/m^3;
- Angolo d'attrito interno – Ø'≈20°÷30°;
- Coesione – c'≈0,05÷0,10 kg/cm^2;
- Modulo edometrico – Ed≈200÷250 kg/cm^2.

Caratteristiche idrologiche e idrogeologiche

Da un punto di vista geologico, come descritto in precedenza, il territorio comunale di Paliano si suddivide sostanzialmente in tre unità geolitologiche e litotecniche principali, le cui caratteristiche si riverberano anche sul reticolo idrografico superficiale e sull'assetto idrogeologico.

Come illustrato in figura 3, il territorio comunale di Paliano si contraddistingue per la presenza di un fitto reticolato minore con le linee di drenaggio delle acque correnti superficiali ben marcate che si diramano dalle fasce crinaliche, con la presenza visibile in numerosi affioramenti delle arenarie del substrato geologico, alle sottostanti vallecole. Il tutto si inquadra in un sistema morfologico prevalentemente collinare dove il regolare deflusso delle acque correnti superficiali nel reticolo idrografico minore costituisce una componente molto importante rispetto all'innescarsi di fenomeni gravitati lungo i versanti.

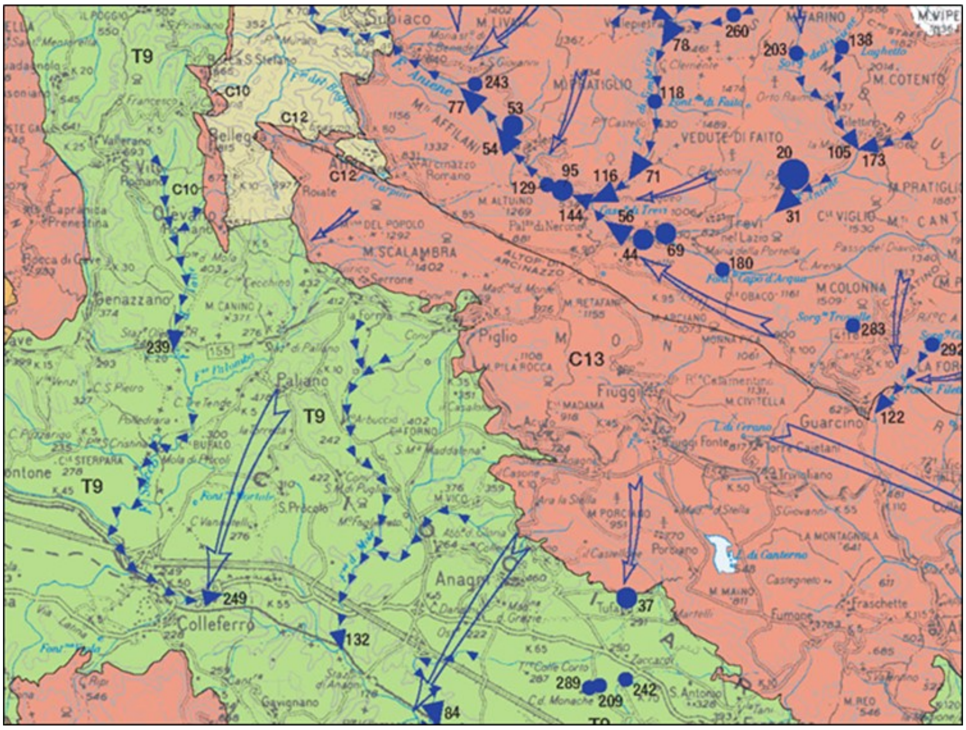
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 4: reticolo idrografico minore con evidenziazione delle principali linee di drenaggio delle acque superficiali.

In questo contesto generale formato da dorsali collinari e superfici di versante variamente acclivi segnate da linee di drenaggio delle acque correnti superficiali si distingue l'area a sud, a confine con Colleferro, dove si trova la zona industriale "Amasona". In tale ambito, l'assetto morfologico è prettamente pianeggiante, segnato dalla presenza di depositi alluvionali permeabili, di recente formazione, generatesi dalle facies deposizionali del fosso San Procolo, che confluisce a sud nel fosso dell'Asino, affluente in sinistra idrografica del fiume Sacco.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Il Fiume Sacco rappresenta l'asse di drenaggio principale delle acque correnti superficiali, verso il quale confluiscono i corpi idrici del reticolo idrografico minore del territorio (figura 5).



		UNITÀ IDROGEOLOGICA	Area (km²)		Infiltrazione efficace media	
			totale	regionale	(mm/anno)	(L/s)
UNITÀ DETRITICO-ALLUVIONALI	T1	Depositi costieri terrazzati settentrionali	340	299	170	1830
	T2	Depositi costieri di Santa Severa	110	110	200	700
	T3	Versante destro della media valle del Tevere	79	79	190	470
	T4	Versante sinistro della media valle del Tevere	-	616	-	-
	T5	Piana di Rieti	126	126	-	-
	T6	Piana di Leonessa	24	24	-	-
	T7	Conglomerati plio-pleistocenici	255	255	-	-
	T8	Delta del Fiume Tevere	280	280	160	1420
	T9	Valli dei Fiumi Sacco, Liri e Garigliano	1205	1205	-	-
	T10	Depositi costieri terrazzati meridionali	336	336	220	2340
	T11	Piana Pontina	705	705	-	-
	T12	Piana di Sora	18	18	-	-
	T13	Piana di Fondi	102	102	-	-
	T14	Piana di Formia	-	70	-	-

Figura 5: estratto carta delle unità idrogeologiche della Regione Lazio (2012).

In merito all'Unità Idrogeologica, il territorio di Paliano ricade nel bacino della valle del fiume Sacco. In esso è disponibile la risorsa idrica sotterranea con la formazione di un flusso d'acqua di portata apprezzabile che si imposta sui terreni superficiali della copertura con caratteristiche di permeabilità medie e/o medio-alte.

Su questi terreni si imposta un flusso idrico sotterraneo con direzione nord-sud che alimenta la falda di subalveo che si trova nella pianura alluvionale del fiume Sacco.

Caratteristiche sismiche del territorio comunale di Paliano

Il Lazio è caratterizzato da una sismicità che si distribuisce lungo fasce sismiche omogenee (zone sismogenetiche), allungate preferenzialmente secondo la direzione appenninica NW-SE, con centri sismici sia all'interno alla regione sia esterni. Quasi asismica risulta essere la provincia di Latina e poco sismica la zona costiera della provincia di Viterbo.

Storicamente, terremoti di media intensità (fino all'VIII° MCS/MSK), ma molto frequenti, avvengono nell'area degli apparati vulcanici dei Colli Albani e Monti Vulsini, ed in alcune aree del Frusinate e del Reatino. Terremoti molto forti (fino al X-XI° MCS/MSK), ma relativamente poco frequenti, avvengono invece nelle conche di origine tettonica della provincia di Rieti e del basso Frusinate.

Questo andamento a fasce della sismicità trova riscontro nella distribuzione degli effetti sismici osservabili nei Comuni del Lazio, con massimi danneggiamenti nelle zone pedemontane del reatino e del frusinate e gradualmente minori spostandosi verso le aree costiere. La distribuzione spaziale degli effetti (Massime Intensità Macrosismiche osservate) evidenzia come quasi la metà dei comuni della Regione risentano di intensità comprese fra l'VIII/IX° della scala MCS. Inoltre si nota come nel frusinate e nel reatino non vi siano comuni che abbiano risentito intensità macrosismiche inferiori all'VIII° della scala MCS.

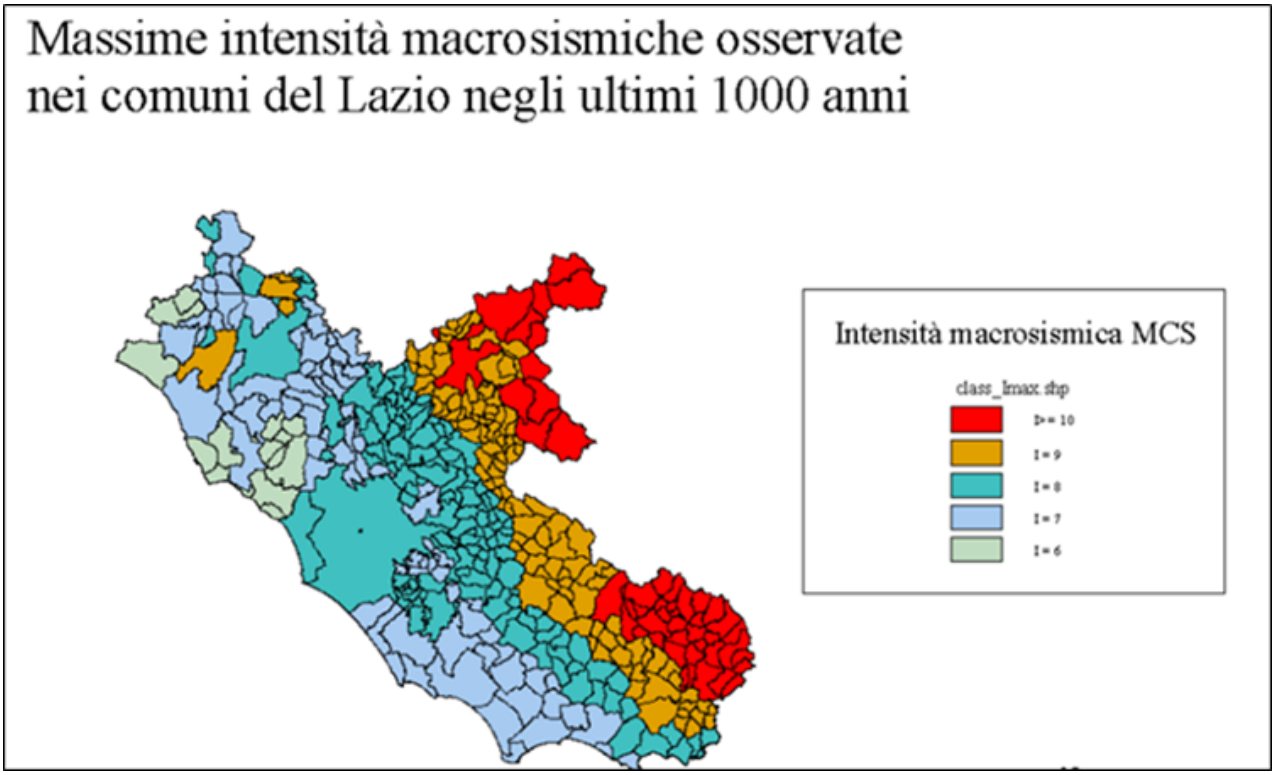


Figura 6: carta delle intensità macrosismica della Regione Lazio (estratta NUOVA CLASSIFICAZIONE

SISMICA DEL TERRITORIO DELLA REGIONE LAZIO a cura dei Geologi: Antonio Colombi, Giacomo Catalano, Fulvio Colasanto, Eugenio Di Loreto e Alberto Orazi).

Con l'emanazione dell'OPCM 3519/06 lo Stato ha definito i criteri nazionali che ciascuna Regione deve seguire per l'aggiornamento della classificazione sismica del proprio territorio.

La Regione Lazio in seguito a ciò ha quindi provveduto alla classificazione sismica del proprio territorio. Da essa risulta che il Comune di Paliano ricade in zona sismica 2 e sottozona B (vedi figura 8).

CODICE ISTAT	COMUNE	Nuova Zona sismica DGR 387/09 e DGR 835/09	Sottozona sismica DGR 387/09 e DGR 835/09	Zona sismica ai sensi della precedente DGR 766/03	Variazione di zona sismica
12060046	Paliano	2	B	2	

Figura 7: classificazione sismica della Regione Lazio: Comune di Paliano (estratto da NUOVA CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO DELLA REGIONE LAZIO a cura dei Geologi: Antonio Colombi, Giacomo Catalano, Fulvio Colasanto, Eugenio Di Loreto e Alberto Orazi).

Come illustrato nella figura seguente (figura 9) ne deriva che il valore di accelerazione (a_g) da prendere a riferimento per la classificazione sismica del territorio di Paliano è $0,15 \leq a_g < 0,20$.

ZONA SISMICA	SOTTOZONA SISMICA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI (a_g)
1		$0.25 \leq a_g < 0,278g$ *(val. Max per il Lazio)*
2	A	$0.20 \leq a_g < 0.25$
	B	$0.15 \leq a_g < 0.20$
3	A	$0.10 \leq a_g < 0.15$
	B	*(val. min.)* $0.062 \leq a_g < 0.10$

Figura 8: suddivisione delle sottozone sismiche in relazione all'accelerazione di picco su terreno rigido (estratto da NUOVA CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO DELLA REGIONE LAZIO a cura dei Geologi: Antonio Colombi, Giacomo Catalano, Fulvio Colasanto, Eugenio Di Loreto e Alberto Orazi).

Il Comune di Paliano dispone della Microzonazione Sismica di I° Livello che è stata realizzata su tutto il territorio comunale. In particolare si fa riferimento alla carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) che costituisce il documento fondamentale di questo livello di approfondimento.

Nelle MOPS sono distinte tre tipologie di zone:

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

- *zone stabili*, nelle quali non si ipotizzano effetti di alcuna natura, se non lo scuotimento, funzione dell'energia e della distanza dell'evento. Sono le zone dove è affiorante il substrato geologico con morfologia pianeggiante o poco inclinata (pendii con inclinazione inferiore a circa 30°). Ad esempio la dorsale collinare dove si estende il capoluogo di Paliano.
- *zone stabili suscettibili di amplificazioni locali*, nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto della situazione litostratigrafica e morfologica locale. Tali aree sono quelle nelle quali si ha presenza di depositi di copertura, ovvero i versanti ed i fondovalle.
- *zone di attenzione per instabilità*, nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio (non sono naturalmente esclusi per queste zone anche fenomeni di amplificazione del moto). Quindi tutte quelle aree nelle quali si hanno condizioni anche solo potenziale di instabilità del versante.

Elementi di pericolosità geologica

In primo luogo si fa riferimento alla cartografia del Piano Assetto Idrogeologico dell'ex Autorità di bacino del Liri Garigliano Volturno, ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – UoM Liri Garigliano.

Lo stralcio cartografico di figura seguente, sintetizza gli elementi di rischio e conseguente pericolosità geomorfologica e idrogeologica derivati dal Piano Assetto Idrogeologico nella zona del Comune di Paliano.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

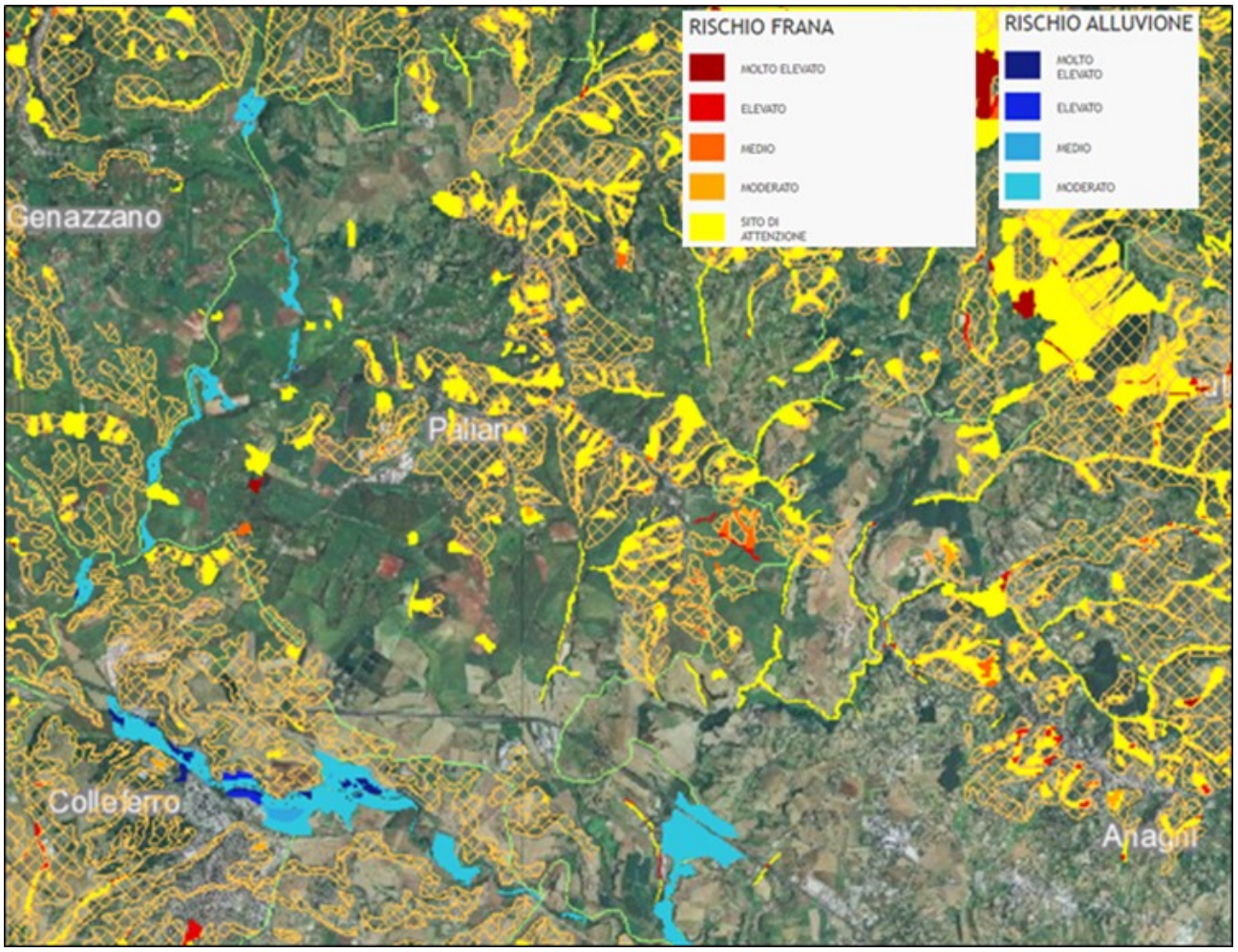


Figura 9: carta P.A.I. del rischio idrogeologico per frana e alluvione.

Sulla base di quanto rappresentato nella figura 9, si evidenzia in primo luogo che il rischio, peraltro moderato, relativo a problematiche di esondazione fluviale si ha lungo la fascia alluvionale del Fiume Sacco e nell'ambito del bacino del fosso di San Procolo e fosso dell'Asino.

Dal momento che l'assetto morfologico del territorio di Paliano si caratterizza per ampie superfici di versante, alcune delle quali con elevata energia di rilievo, dovuta alle significative pendenze, si osserva un significativo numero di siti che benché privi di situazioni di rischio sono definiti "di attenzione". In ambiti molto più circoscritti sono inoltre evidenziate delle situazioni di rischio idrogeologico per frana medio e/o elevato. Queste sono condizioni nelle quali il dissesto è già appalesato su cui evidentemente, salvo eventuale realizzazione di interventi risolutivi, non è ammissibile la realizzazione di costruzioni e in generale di manufatti strutturali.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Superamento delle eventuali criticità

Le scienze geologiche in seno al Piano Urbanistico Comunale, forniscono quegli elementi di conoscenza nella pianificazione delle attività di intervento finalizzate al recupero edilizio, alla rigenerazione del territorio e alle nuove previsioni di trasformazione; definiscono, inoltre, le condizioni per la gestione degli interventi stessi in coerenza con il quadro conoscitivo, traducendo altresì in linee di salvaguardia e di indirizzo operativo, anche le prescrizioni dettate dai Piani di Bacino e le peculiarità desumibili dagli atti di Microzonazione Sismica (di I° livello).

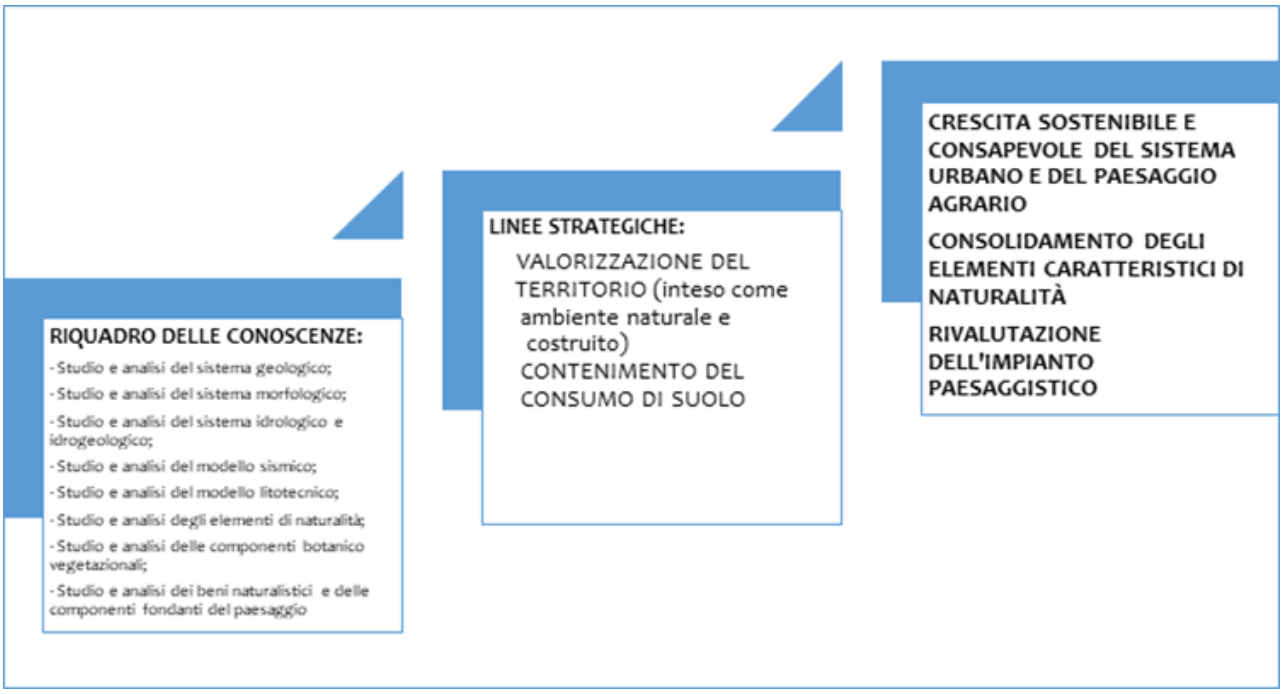
Le condizioni di attuazione afferiscono alle classificazioni di suscettività che una volta correlate con la qualità dell'intervento (destinazione d'uso) contribuiscono alla definizione delle prescrizioni normative (Norme tecniche di Attuazione in materia "geologico/territoriale") per l'efficace realizzazione degli interventi programmati.

Suscettività che fornisce indicazioni in merito alle procedure ed accertamenti auspicabili dettagliati in funzione delle situazioni di pericolosità riscontrate, nonché in merito agli studi e alle indagini da effettuare a livello di supporto alla progettazione per la definizione e mitigazione dei rischi territoriali.

Le prescrizioni relative agli interventi si ricavano correlando le indicazioni di suscettività geologica/geomorfologica, idrogeologica e le problematiche desumibili dalla Microzonazione Sismica di I° livello, già realizzata dall'Amministrazione Comunale di Paliano, con quanto proposto nelle previsioni urbanistiche.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Ambiente fisico sistema geologico-geomorfologico & ambientale-paesaggistico quadro sinottico:



4- LA CITTA' STORICA E IL PATRIMONIO CULTURALE E MONUMENTALE

La città storica nel dibattito culturale nazionale e internazionale

I principali studi di respiro internazionale sulle nuove frontiere dello sviluppo pongono l'accento su una concezione più elaborata della cultura, descritta come elemento essenziale per il benessere e lo sviluppo umano, segnando la via per l'applicazione di nuovi modelli di *governance* nei contesti nazionali e regionali. Per inquadrare il nuovo ruolo riconosciuto alla cultura nello scenario globale, è obbligatorio il riferimento alla Convenzione Quadro del Consiglio d'Europa per il Valore del Patrimonio Culturale per la Società, meglio conosciuta come "*Convenzione di Faro*" (dal nome della città portoghese dove fu presentata alla firma dei Paesi membri dell'Organizzazione). Si tratta di un documento che lega in maniera esplicita il patrimonio culturale europeo all'esercizio dei diritti umani e delle libertà fondamentali di cui il Consiglio d'Europa è garante.

Simili riconoscimenti negli indirizzi sia giuridici che politici di livello europeo e globale sono strettamente correlati al ruolo che la cultura svolge sempre di più nei nuovi processi di creazione del valore economico. Se l'uomo, la sua cultura e la sua creatività stanno diventando il nuovo centro analitico del paradigma dello sviluppo economico mondiale, anche a livello locale si assiste ad una analoga ricentralizzazione in chiave culturale delle strategie e dei modelli di sviluppo. I centri urbani, che perseguono una strategia coerente e ambiziosa di sviluppo economico locale, fanno infatti della cultura una delle leve di azione privilegiata, aprendo musei, sperimentando forme sempre più ardite e avanzate di disseminazione delle attività culturali nel tessuto della città, favorendo l'insediamento di artisti, costruendo i processi di riqualificazione urbana intorno a sempre più grandi e complessi interventi culturali-pilota. In questo senso è strategica l'adozione di tecnologie capaci di valorizzare in maniera innovativa il patrimonio storico- artistico e i servizi ad esso relativi, mettendoli in rete con altri attori del territorio. Questo approccio strategico, articolato dunque in interventi mirati all'innovazione di prodotti e servizi culturali, non deve limitarsi ai settori più tradizionali del patrimonio e delle produzioni culturali (musei, teatri, sistema dello spettacolo, etc.), ma investire anche le nuove industrie culturali e ai settori produttivi ad alto contenuto di cultura e di conoscenza. L'esempio più noto,

e vicino, può essere la progettualità del Distretto Culturale Evoluto della Regione Marche che ha assunto come obiettivo prioritario lo sviluppo locale a traino culturale del territorio, individuando e valorizzando ogni relazione di integrazione tra attività culturali ed attività produttive ad alto contenuto di cultura e di conoscenza.

"[…] E nel considerarne la strategicità ai fini della riqualificazione dei Centri Storici è insita una *filosofia* della città, una capacità di declinare la storia con la quotidianità e con le dinamiche della vita urbana, di connettere la dimensione soggettiva con quella collettiva. Questo significavano le parole di Bruno Gabrielli che definiva il *paesaggio urbano storico* come concetto di natura mentale, *spazio dell'anima, alimentato da infinite suggestioni culturali*" (ANCSA, *Verso un osservatorio nazionale sulle città storiche*, in Centri Storici e Futuro del Paese, 2017).

La distinzione tra nucleo antico e nuovi insediamenti nasce insieme alla città industriale del secondo '800, quando la rivoluzione segna l'inizio della crescita *extra moenia*. Con il riconoscimento dei diversi ambiti urbani, il dibattito culturale sul Centro Storico all'inizio del '900 pone la sua conservazione attraverso la definizione normativa. Numerosi sono gli interventi che attuano la linea, proposta dal Giovannoni, del "diradamento e isolamento dei beni monumentali" cavalcata dal fascismo, come quelli degli anni '30 a Bergamo, ove L. Angelini si ispira ai principi di massima conservazione del carattere della città antica, ma anche introduzione di nuovi tracciati con "abbattimenti di caseggiati di interesse nullo".

Il tentativo di elaborare *un Piano normativo universale* per la conservazione dei Centri Storici risale al secondo dopoguerra con il Convegno sulla *Salvaguardia e il risanamento dei Centri Storico- artistici* e la successiva promulgazione della *Carta di Gubbio (1960) e formazione dell'ANCSA (1961)*.

La garanzia di un'efficace tutela è data dal grado di consapevolezza del valore del proprio patrimonio da parte dei cittadini per cui risulta fondamentale condurre una *progettazione partecipata*. Nel 1958, G. De Carlo elabora il masterplan di Urbino, basato su due temi chiave: *il luogo e la storia*, e *la partecipazione delle persone come strategia di progetto*, intesa non solo come raccolta di informazioni, ma come strumento di lettura per svelare le trame sottese all'utilizzo del costruito urbano, ricordando che "è l'architettura a doversi adattare alle persone e non il contrario".

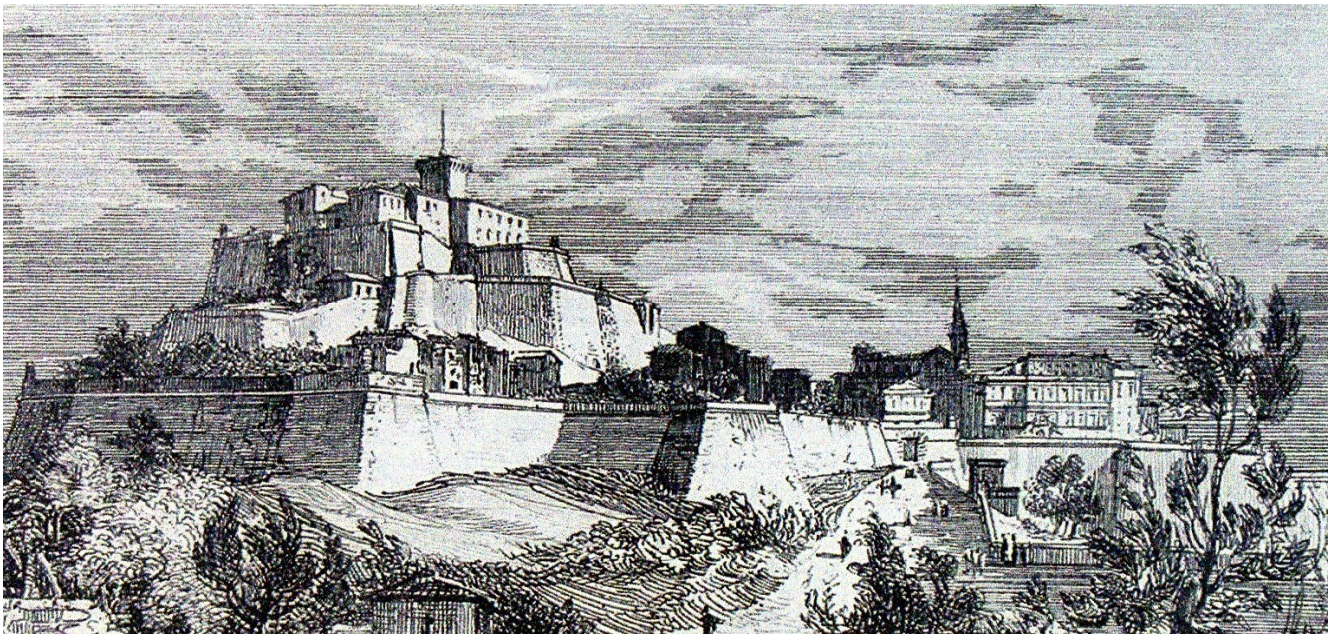
Qualche anno più tardi, a Pesaro, C. Aymonino, a sostegno del Piano

Particolareggiato, elabora un questionario di indagine che mette a confronto la situazione abitativa della parte antica della città con il resto del territorio, come base per la definizione degli indirizzi generali di un Piano di tutela e trasformazione.
Negli anni '70 viene sottolineata la necessità di una pianificazione funzionale degli edifici per garantire l'equilibrio tra residenza e altri usi. Emblematico è il recupero del centro di Bologna di P.L. Cervellati: *il Piano per il Centro Storico, in sostanza, conferma l'originale destinazione mista del Centro Storico stesso, come quartiere di abitazione e come sede di attrezzatura a raggio più ampio* (P.L. Cervellati, R. Scannavini, *Interventi nei Centri Storici, Bologna, politica e metodologia del restauro*, 1973). La città antica deve mantenersi viva fornendo la possibilità ai suoi abitanti di esserne parte, evitando la nascita di "frammenti feticcio" e privilegiando l'integrazione urbana come metodo di recupero. Il progetto si basa su due concetti fondamentali: la sintetizzazione degli elementi della città, schedati in categorie, e l'interpretazione socio-politica del Centro, finalizzata ad una sua rivalutazione sociale.
Il caso di Ancona del 1972-1980 rappresenta invece una prima esperienza di verticalizzazione della *governance* con l'istituzione di un ufficio pubblico sia per la progettazione che per la gestione amministrativa dei processi di recupero anche degli spazi privati. L'intervento si articola in tre fasi: conservazione post-terremoto, con interventi di carattere principalmente statico-strutturale; recupero tipologia edilizia con attenzione allo spazio urbano e alla sua fruizione; conservazione e innovazione, dimostrazione della possibile convivenza tra antico e nuovo.
In quegli stessi anni a Brescia, L. Benevolo avvia un recupero urbano del Centro Storico interno al PRG, basato su un dettagliato studio tipologico e socio-economico. In questo modo si calibra la modalità di intervento (conservazione o innovazione) in relazione alla natura del manufatto stesso e i vincoli determinano automaticamente destinazioni d'uso ammesse o escluse. Non definendo un PP specifico, Benevolo pianifica interventi diretti senza mediazione di strumenti attuativi intermedi.
Significativo è poi il caso di Siena (1986-1990). Il gruppo di lavoro guidato da B. Secchi introduce all'interno del Piano i concetti di: disegno del suolo, prefigurazione delle principali trasformazioni urbane tramite un progetto di norma, visione strategica dell'azione di Piano condensata in schemi direttori a cui corrispondono precise intenzionalità urbanistiche. L'idea di base del Piano è quella di operare su vasta scala, evitando una zonizzazione e lavorare per temi chiave, organizzati in sequenza.

La complessità e unicità dei casi affrontati nelle esperienze italiane, ha fatto emergere negli anni l'impossibilità di una pianificazione univoca regolata da norme assolute.
A livello internazionale si ricordano i Piani dei Centri di L'Habana di E.L. Spéngler, Sana'a al-Qadima di L. Quaroni, e Isfahan di E. Galdieri, basati sull'integrazione tra tradizione e innovazione, industrializzazione e ambiente, patrimonio storico e crescita urbana e richiesta di alloggi di massa.
Il rapporto ANCSA "Centri Storici e Futuro del Paese" del 2017, focalizza l'attenzione sui Centri Storici ed in particolare sulla loro declinazione in due tematiche: il *depauperamento dei Centri*, col soccombere delle funzioni tradizionali di fronte alla dilagante fortuna del turismo e *l'abbandono fisico dei luoghi*. I Centri vengono classificati in cinque "tipologie di situazioni" diffuse in Italia: Centri d'arte, grandi Centri Storici del sud, Centri Storici delle città medie e piccole, grandi Centri Storici delle grandi città o centri metropolitani, Centri minori di aree interne. Il concetto di "Centro Storico" viene allargato e si parla di "*città storica*", mettendo in relazione il tessuto prettamente storico della città (in termini di datazione) con quei contesti più recenti che nel tempo hanno assunto un valore per la società contemporanee.

Indagini, Analisi, Quadro delle Conoscenze

Questa parte del documento Programmatico riguarda il tema della Città Storica nell'ambito della revisione del Piano Comunale.



1incisore romano di metà Ottocento - stampa da "L'Album. Giornale letterario e di Belle Arti", Roma

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Sono di seguito indicate le attività tecniche, amministrative e di partecipazione pubblica necessarie a definire gli ambiti delle conoscenze da cui far scaturire la pianificazione strategica e operativa, la disciplina della conservazione, gli strumenti per la valorizzazione del Centro Storico della città:

definire *il quadro di contesto* da cui prenderà le mosse il progetto di Piano;

migliorare il grado di conoscenza della città storica attraverso le analisi svolte, le informazioni acquisite e le elaborazioni svolte;

accrescere la consapevolezza delle criticità da superare per raggiungere un equilibrato assetto del tessuto urbano;

avviare la consultazione e partecipazione pubblica sulla base di conoscenze, interpretazioni ed elementi tecnici condivisi.

Il processo può essere articolato nelle seguenti tre parti:

Ricognizione

La parte denominata *Ricognizione* riguarda le attività di acquisizione degli elementi conoscitivi di base, di svolgimento delle indagini, di elaborazioni delle analisi attuata attraverso:

Reperimento dati, documentazione, cartografia, iconografia, fotografie;

Sopralluoghi;

Incontri, interviste, assemblee pubbliche;

Elaborazione di analisi;

Definizione del quadro conoscitivo di contesto.

Criticità

Dal quadro di contesto emergono elementi di criticità che riguardano diversi ambiti:

Tessuto urbano: squilibri, incongruenze, assenze/presenze;

Mobilità dolce e carrabile; viabilità, percorsi modalità di regolazione dei flussi;

Collegamenti con le aree urbane limitrofe;

Valorizzazione del Patrimonio storico e beni culturali;

Valorizzazione culturale e turistica;

Insediamento attività commerciali, pubblici esercizi, di accoglienza.

Obiettivi e programmi per la Città storica

Infine il documento delinea gli indirizzi strategici e programmatici per l'elaborazione della proposta di revisione del Piano, che saranno discussi ed approvati dalla Amministrazione Comunale al termine della 1^ fase del processo di partecipazione.

Ricognizione

Modalità di svolgimento delle indagini

La fase ricognitiva svolge come segue:

- Reperimento dati documentazione tecnica, cartografia, iconografia, fotografie utilizzando innanzitutto le fonti e gli Uffici Comunali, lo IAT, in secondo luogo consultando letteratura, pubblicazioni storiche e recenti;
- Indagini dirette condotte con le seguenti modalità:

  Sopralluoghi all'interno del Centro Storico,

  Sopralluoghi in tutto il territorio comunale,

  Visita con guida turistica dello IAT – Informazione e Accoglienza Turistica, su tutto il territorio comunale
- Incontri ed interviste con:

  Giunta Comunale:

  Sindaco

  Giunta Amministrazione Comunale

  Dirigenti degli Uffici Comunali:

  Dirigente Servizio Mobilità, Viabilità, Vigili Urbani

  Dirigente Servizi Territoriali:

  Dirigente Servizio Cultura turismo

  Consulte cittadine

  Territorio, ambiente, attività produttive e turismo

  Politiche sociali e familiari, cultura, istruzione e sport

  Politiche Giovanili

  Associazioni di categoria e rappresentanti della comunità locali

  - Dati di rilevamento empirico forniti dalla A.C.
  - Dati statistici
  - Dati demografici

Il primo livello di analisi è basato sulle dinamiche demografiche comunali degli ultimi anni, sulle loro caratteristiche nonché sulle conseguenze in termini di struttura della popolazione per fasce di età. Tali dati consentono di delineare il quadro attuale ed

ipotizzare la possibile evoluzione per gli anni seguenti.

La fonte di riferimento è il database ufficiale Istat, ad eccezione dei valori infra-comunali forniti direttamente dal Comune di Paliano

Si precisa che i dati relativi alla popolazione residente fanno riferimento al 1 gennaio di ciascun anno, mentre le variazioni (saldi) sono il risultato di quanto avvenuto nell'arco di ciascun anno.

- Il sistema economico

  La presente sezione è focalizzata sulla rilevazione del sistema produttivo del comune e della sua evoluzione negli ultimi anni. Un'attenzione particolare è riservata all'analisi dei flussi turistici e della struttura ricettiva presente.

- Quotazioni immobiliari

  Tale sezione è dedicata all'analisi dei valori degli immobili del territorio comunale, in termini di compravendita e di canoni di locazione.

  I dati utilizzati sono forniti dalla banca dati OMI dell'Agenzia delle Entrate.

  Analisi urbanistiche

  Inquadramento

  Pianificazione vigente

- Analisi della struttura urbana della città storica

  Cenni storici

  Sviluppo della città storica

  Patrimonio storico – culturale – architettonico

  Analisi della struttura funzionale della città storica

  Attività economiche

  Attività amministrative

  Attività culturali

  Analisi della mobilità

  Viabilità carrabile e accessi

Viabilità pedonale

Toponomastica

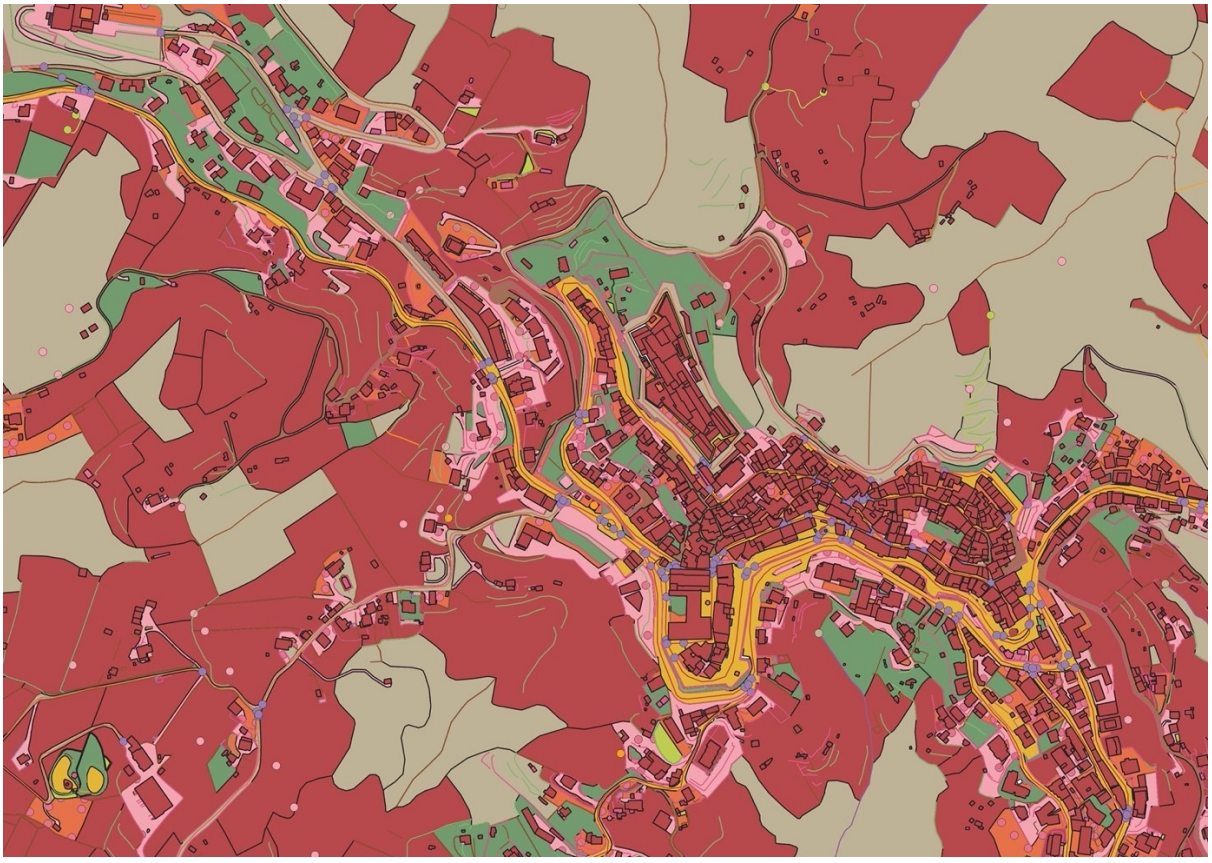
Il quadro conoscitivo scaturito dalla Fase di Indagini ed Analisi presenterà una situazione non univocamente orientata, mostrando obiettivi conseguiti e aspetti irrisolti, prima tra tutti la qualità del recupero e della conservazione.

L'arco temporale preso in esame darà conto delle profonde trasformazioni socio-economiche e culturali della società, del tutto imprevedibili al momento della definizione degli indirizzi di Piano.
Da questa impostazione nasce l'idea della città storica come luogo di condivisione e di relazione che evita definizioni troppo rigide presentandosi invece come sovrapposizione di livelli culturali e funzionali differenti.
Attraverso indagini ed analisi - vedi gli Atlanti -, il contributo degli amministratori e della comunità locale chiamata a partecipare, si definiranno indirizzi strategici, prefigurazioni progettuali, condizioni per privilegiare la fattibilità e la concretezza delle soluzioni, nonché processi di attuazione per parti funzionali implementabili, che consentano di realizzare interventi qualificati a forte grado di concretezza raccolti in fascicoli di intervento.
Il processo partecipativo locale sarà accurato sin dall'avvio della fase di ascolto, attraverso seminari di approfondimento, coordinati dal gruppo di lavoro e dagli Amministratori comunali, che metterà a confronto esperienze analoghe per valutarne la metodologia e l'efficacia. Sarà istituito un tavolo tecnico permanente, per coadiuvare i pianificatori partecipando costantemente ai seminari e incontri di approfondimento.
La riflessione sulla Città Storica può quindi configurarsi come uno strumento innovativo, un "Piano nel Piano", in linea con le più avanzate esperienze disciplinari nel Paese e in ambito internazionale, che individua opportunità, utilizza processi di studio e strumenti di comunicazione non tradizionali, disegna nuove progettualità, coinvolge nuovi soggetti per contribuire e arricchire i punti di vista della pianificazione urbanistica, comunica le scelte a tutti i cittadini anche quelli meno abituati alla lettura dei piani.

Il Centro Storico, oggi, ha relazioni non completamente strutturate con il resto della città, è un sistema urbano tendenzialmente autoreferenziale, racchiuso all'interno delle mura cittadine, che vive un difficile rapporto, a volte addirittura conflittuale, con tutto ciò che sta "fuori".

Per eliminare questa "frattura", il primo passo sarà fatto nella direzione concettuale, superando l'ambito del" Centro Storico", così come culturalmente identificato sino a oggi, per riferirsi invece alla Città Storica, intendendo l'insieme integrato e le parti urbane dell'espansione consolidata più recente chiaramente riconoscibile.

È un fatto accertato che la Città Storica di Paliano rappresenti la polarità del territorio, in grado di elevare la qualità della vita di chi vi risiede, di chi vi lavora e di chi la frequenta e ne fruisce quotidianamente, attraverso la promozione e lo sviluppo di vocazioni e potenzialità che la qualificano non solo quale simbolo identitario ma come sistema urbano funzionale, culturale, di rappresentanza della città e del territorio circostante.



Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Criticità

La ricostruzione dello sviluppo della struttura urbana attraverso le mappe e le carte storiche ha permesso di individuare quattro ambiti di studio:

- la città antica;
- la città rinascimentale;
- le espansioni storiche
- gli interventi dal secondo dopoguerra

che hanno caratterizzato l'assetto insediativo condizionandone le espansioni successive.

Le indagini effettuate alla scala edilizia permetteranno di individuare la consistenza degli edifici storici e attraverso la loro datazione e l'analisi dei loro caratteri formali e tipologici potranno essere definite le connotazioni stilistiche che caratterizzano le scene urbane delle diverse parti che compongono il centro storico della città.

L'analisi si propone di evidenziare l'importanza del rapporto tra la morfologia urbana e la tipologia edilizia come strumento di analisi dell'assetto urbano in base al quale è possibile rilevare gli elementi di continuità e le alterazioni che in alcuni casi hanno modificato la natura di tale apporto.

Il patrimonio, costituito non solo dagli edifici ma anche dall'assetto viario, dagli spazi pubblici aperti (le piazze, le aree pedonali le strade carrabili, gli spazi verdi), che nel loro complesso conferiscono ad ogni città una fisionomia urbana particolare da cui dipende la sua identità, si presenta con un discreto stato di manutenzione, in virtù del sistema di interventi di conservazione degli organismi e dei tessuti.

Risulta altrettanto evidente che la mancanza di una organica strumentazione tecnico amministrativa - il Piano del Centro Storico- rappresenta un forte condizionamento alla sua integrale conservazione e soprattutto alle strategie di valorizzazione che, come mostrano le esperienze contemporanee più avanzate, coinvolgono in prima istanza gli spazi pubblici urbani aperti, facilmente fruibili, rigenerati, connessi alle funzioni distribuite nella città storica.

Obiettivi e programmi per la Città storica

In linea generale la pianificazione che ha riguardato i Centri Storici italiani si muoveva in un ambito culturale/disciplinare di conservazione dei valori storico architettonici,

urbanistici, artistici e culturali del patrimonio essi contenuto e che si ponevano i seguenti obiettivi:

- Interrompere il periodo di regime esclusivamente vincolistico relativo al centro storico venutosi a creare in base a quanto fissato dalla leggen.765 del 6/8/1967;
- Invertire le linee di tendenza delle espansioni urbane;
- Conservare e salvaguardare il patrimonio artistico, storico, economico, culturale ed ambientale del centro storico, incentivando le operazioni di ristrutturazione, risanamento, ricostruzione e restauro avvalendosi anche dei benefici previsti dall'art. 9 della legge n. 10 del 28/1/1977;
- Ampliare la dotazione di spazi pubblici ed i servizi sociali necessari ad una moderna e vitale comunità, secondo quanto stabilito dal D.M. 2 Aprile 1968 n.1444;
- Salvaguardare le attività produttive minori, come il commercio al minuto e l'artigianato artistico e di servizio;
- Recuperare alla funzione residenziale tutti i locali dove sia possibile una vita decorosa nel rispetto degli standard dettati dal D.M. 5 luglio 1975;
- Salvaguardare la permanenza di ceti meno abbienti evitando il sovvertimento tipologico degli isolati e della loro destinazione di uso originario;
- Riscostruire il rapporto del mutuo servizio nel reciproco svolgimento di funzioni economiche e civili fondamentali fra Centro Storico e territorio, alla luce di una programmazione urbanistica più integrata.

La recente evoluzione della disciplina e degli strumenti a disposizione, fondati sull'approccio interdisciplinare degli studi sulla Città storica consente di definire una strategia innovativa così articolata:

Fase di analisi

- analisi del patrimonio storico-architettonico della città storica;
- analisi funzionale: luoghi della cultura, attività economiche e sociali, attività amministrative
- analisi dell'offerta residenziale, di servizi e commerciale della città storica;
- analisi della fruizione del centro storico e delle esigenze di accesso ai servizi alla persona e all'impresa;
- analisi della consistenza e delle caratteristiche del patrimonio edilizio, con

particolare riferimento alle zone da recuperare e/o da riqualificare;

- analisi della viabilità e parcheggi esistenti della città storica e studio dei collegamenti con le espansioni storiche e con la città moderna e contemporanea.
- analisi delle barriere architettoniche presenti all'interno della città storica

Dall'indagine conoscitiva per la definizione del quadro di contesto, il Piano può concretizzarsi nella successiva fase progettuale, alla cui elaborazione concorrono tecniche di valutazione multicriteriale, per meglio esplicitare le indicazioni, le prescrizioni, le esigenze, gli interessi dei vari attori competenti e coinvolti.

Fase progettuale

Gli obiettivi più strettamente progettuali, delineati nel presente documento sono rappresentati da:

- "La sfida della qualità". La Città Storica deve assicurare ai suoi cittadini un elevato livello d'accesso al sistema *di funzioni e servizi* (il lavorare, l'abitare, lo studiare), *di "luoghi" fisici* (la piazza, i portici, la strada) e di *"luoghi" metafisici* (la socializzazione, la comunicazione, la cultura, l'esperienza, la scoperta) che la compongono.

- "Il centro storico al centro" Si riconosce dunque alla Città Storica il ruolo di "cuore della città": luogo del vivere per eccellenza, perno e fuoco della comunità locale dove si innescano i temi della memoria, della rappresentatività civica, della cultura (musei, biblioteche, teatri...), della direzionalità pubblica e privata, del commercio, dell'attività mista e dei mestieri, dell'abitare

- "La città sociale". Occorre rigenerare la città, attivando processi d'inclusione urbana e implementando (puntualmente e diffusamente) i processi socio-culturali di formazione identitaria. L'urbanistica in questa direzione deve lavorare sugli spazi pubblici di relazione, sui vuoti urbani, sui simboli della centralità, sulle icone dell'identità locale. Costruire delle opportunità, puntando ad una Città Storica più "attraente", sia per i city-users (residenti, lavoratori, fruitori locali, turisti ecc..), sia per tutte le fasce sociali (giovani, anziani, famiglie, immigrati, portatori di handicap,.), sia per i potenziali investitori.

- "Agumented city". Parola d'ordine sempre più diffusa con cui si intende la possibilità di una migliore qualità della vita attraverso la diffusione della cultura digitale, in spazi

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

urbani che ci aiutino a realizzare i nostri progetti di vita e di lavoro, eliminando progressivamente le caotiche complessità.

- "La partecipazione come progetto di scelta e condivisione". L'informazione e la partecipazione si pongono quale elemento qualificante del processo di pianificazione già avviato, non come atto finale di ratifica per legittimare le scelte compiute da altri, ma quale coinvolgimento in tutte le fasi di elaborazione e gestione del Piano per la città; non solo una raccolta di aspettative, lamentele o desideri a volte velleitari, ma il campo del confronto tra i cittadini, le categorie economiche, le forze sociali e culturali per tradurre i temi in azioni concrete.

Il progetto di Piano può concentrarsi sulle seguenti azioni:

- aggiornamento della strategia di conservazione del Patrimonio storico, architettonico, artistico e monumentale;
- programma funzionale (residenziale, commerciale, pubblici esercizi, culturale, di servizio turistico);
- aggiornamento della normativa di intervento edilizio per gli edifici;
- individuazione di *aree strategiche*, ove si concentra e si attua la rigenerazione della città storica;
- messa a sistema e valorizzazione degli spazi urbani di uso pubblico, attraverso la definizione degli interventi operativi da attuare nel breve periodo;
- incremento della qualità ambientale e naturalistica;
- definizione del sistema dei luoghi della cultura, delle attività culturali stabili, delle attrezzature per lo spettacolo, con le diverse modalità di allestimento dei luoghi idonei ad ospitare eventi e manifestazioni;
- valorizzazione e integrazione della qualità diffusa, del decoro urbano, degli elementi di arredo e funzionali, anche minuti, della segnaletica.
- regolamentazione della viabilità e delle zone di parcheggio all'interno del perimetro storico e nelle aree contermini in relazione agli obbiettivi di progetto;

Il Piano potrà integrare i propri contenuti, conoscenze, capacità strategica e di regolamentazione attraverso gli apporti di altri studi e pianificazioni specialistici, condotti in parallelo:

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Viabilità Mobilità e Sosta

All'interno della città storica, spin off del Piano della Mobilità e Sosta di ambito comunale, da attuare gradualmente, declinato in fasi differenti ed incrementali, che, con l'individuazione e introduzione di misure gestionali e infrastrutturali, consentirà di giungere a forme sostenibili di spostamento di persone e merci sicure e compatibili con il Patrimonio storico da conservare, con la tutela ambientale con la qualità diffusa della vita, con la valorizzazione culturale e turistica del luogo.

Il Piano della Mobilità e Sosta della città storica fissa i seguenti obiettivi strategici:

- migliorare le condizioni di circolazione (marcia e sosta) per tutte le categorie di utenti;
- migliorare la sicurezza stradale con particolare riferimento alle categorie "deboli" di utenti;
- ridurre gli inquinamenti atmosferici ed acustici e conseguire politiche di risparmio energetico connesse alla circolazione veicolare;
- ridurre, in generale, i costi per la collettività associati al trasporto e movimentazione veicolare;

Tali obiettivi non possono che essere raggiunti se non attraverso l'individuazione di scelte strategiche per il governo della mobilità nell'ambito del territorio comunale di ampio respiro temporale con attuazione per fasi, che pongano il tema della accessibilità al centro storico quale elemento centrale e qualificante del disegno complessivo di intervento individuando interventi finalizzati a massimizzarne la fruibilità e contestualmente alla progressiva riduzione della presenza di automobili sia in transito che in sosta.

Al contempo, in misura speculare saranno avanzate previsioni di aree di sosta "a corona" attorno alla città storica su cui riversare innanzitutto la domanda stabile proveniente dai residenti, dalle strutture commerciali, dai servizi ed altre attività presenti e, progressivamente, la domanda aggiuntiva di utenti esterni, costanti e saltuari.

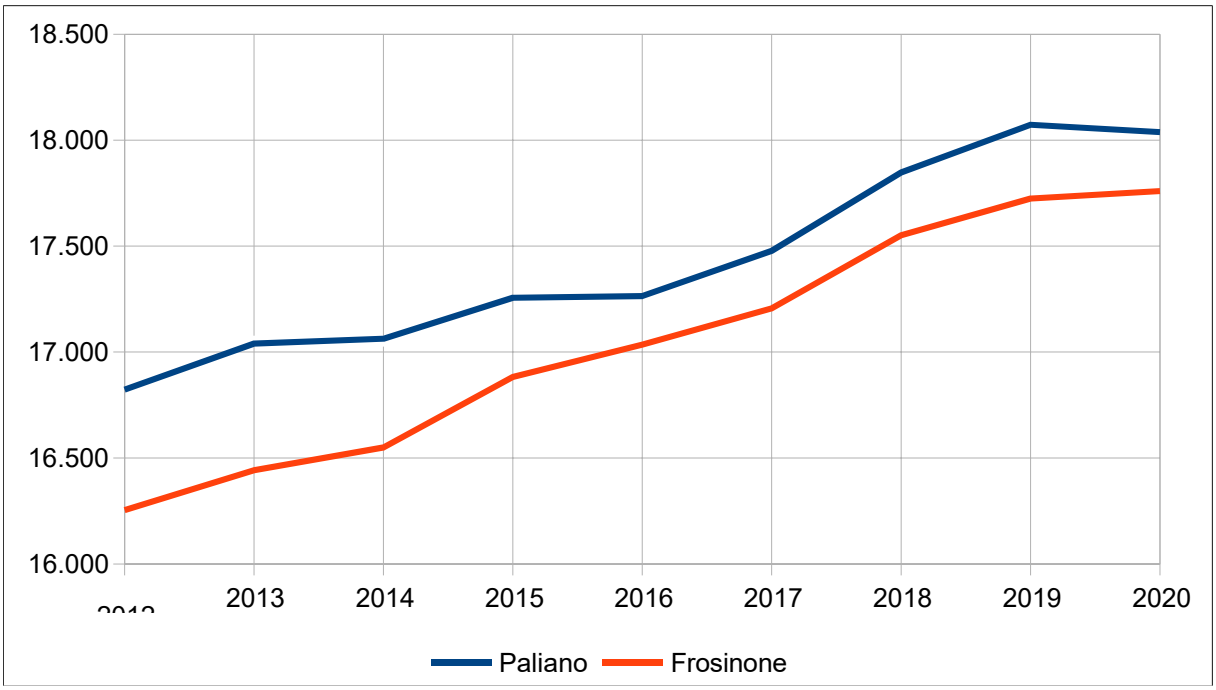
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

5- IL SISTEMA ECONOMICO

La presente sezione è focalizzata alla rilevazione del sistema produttivo del comune e della sua evoluzione negli ultimi anni, in raffronto anche alla provincia di Frosinone. L'analisi si suddivide nei seguenti punti: valori reddituali, relativi in modo specifico all'imponibile IRPEF, struttura del sistema produttivo in termini di unità locali ed addetti, approfondimentiriguardanti il settore manifatturiero e quello turistico.

Reddito

Figura 2.1 – Reddito medio imponibile ai fini IRPEF dei contribuenti del comune di Paliano e della provincia di Frosinone, anni 2012-2020

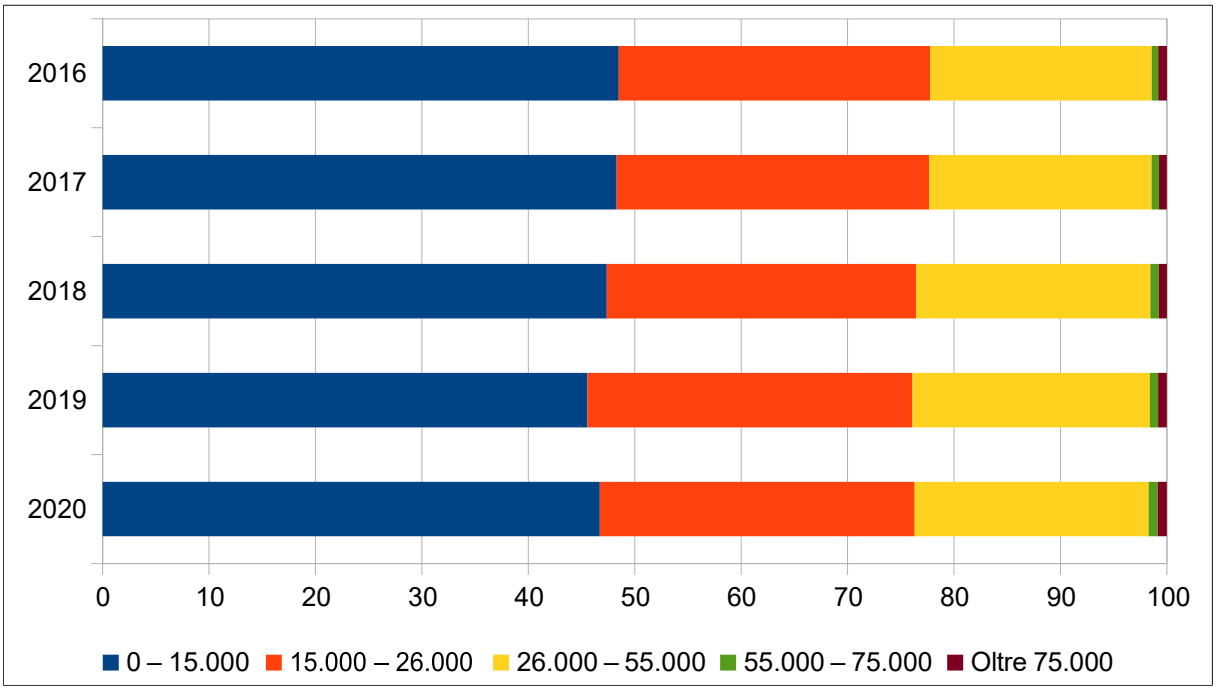


Fonte: elaborazione su dati MEF

Il reddito medio imponibile, riferito al numero di contribuenti con un reddito imponibile, passa nel comune di Paliano da 16.823 euro nel 2012 a 18.073 euro nel 2019, pari ad una crescita di 1.250 euro. Il 2020 presenta invece una modesta inversione di tendenza pur rimanendo al di sopra dei 18 mila euro.

Rispetto provincia di Frosinone il reddito appare costantemente più elevato, sebbene il dato provinciale presenti una crescita nel triennio 2013-2016 più elevata rispetto a quella comunale, determinando una riduzione del divario rispetto al periodo precedente.

Figura 2.2 – Composizione % dei contribuenti per fasce di reddito imponibile ai fini IRPEF del comune di Paliano, anni 2016-2020



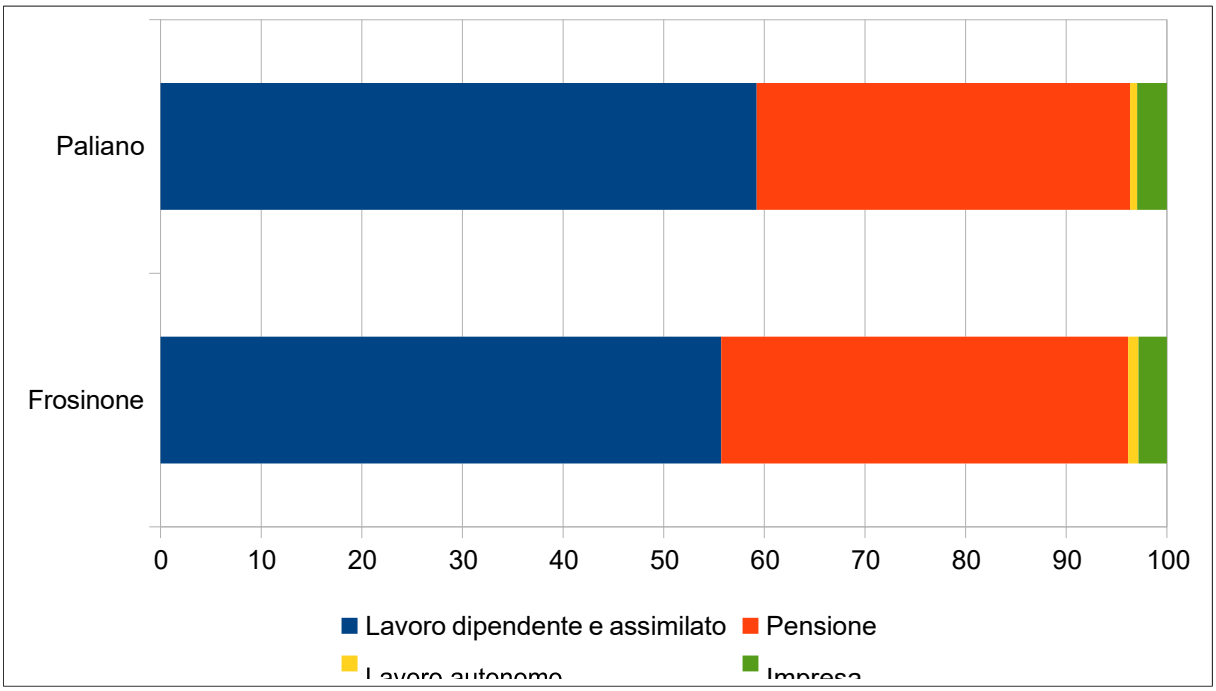
Fonte: elaborazione su dati MEF

La suddivisione dei contribuenti per fasce di reddito mostra come nel 2020 il 46,7% sia compresa nella fascia 0-15 mila euro, il 29,6% in quella 15-26 mila euro, mentre il 22% percepisca un reddito tra 26-55 mila euro. Le fasce superiori risultano marginali rappresentando nel complesso l'1,8% del totale.

Nel periodo 2016-2020 emerge una riduzione di 1,8 punti per la fascia 0-15 mila ed un aumento di 1,2 punti per quella tra 26 e 55 mila euro.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 2.3 – Composizione % dei contribuenti per tipologia di reddito imponibile ai fini IRPEF del comune di Paliano e della provincia di Frosinone, anno 2020



Fonte: elaborazione su dati MEF

Considerando la composizione delle principali fonti di reddito, risulta come nel 2020 il 59,2% dei redditi dei contribuenti del comune di Paliano derivi da lavoro dipendente e assimilato, il 37,1% da pensione, il 2,8% da impresa ed il rimanente 1% da lavoro autonomo.

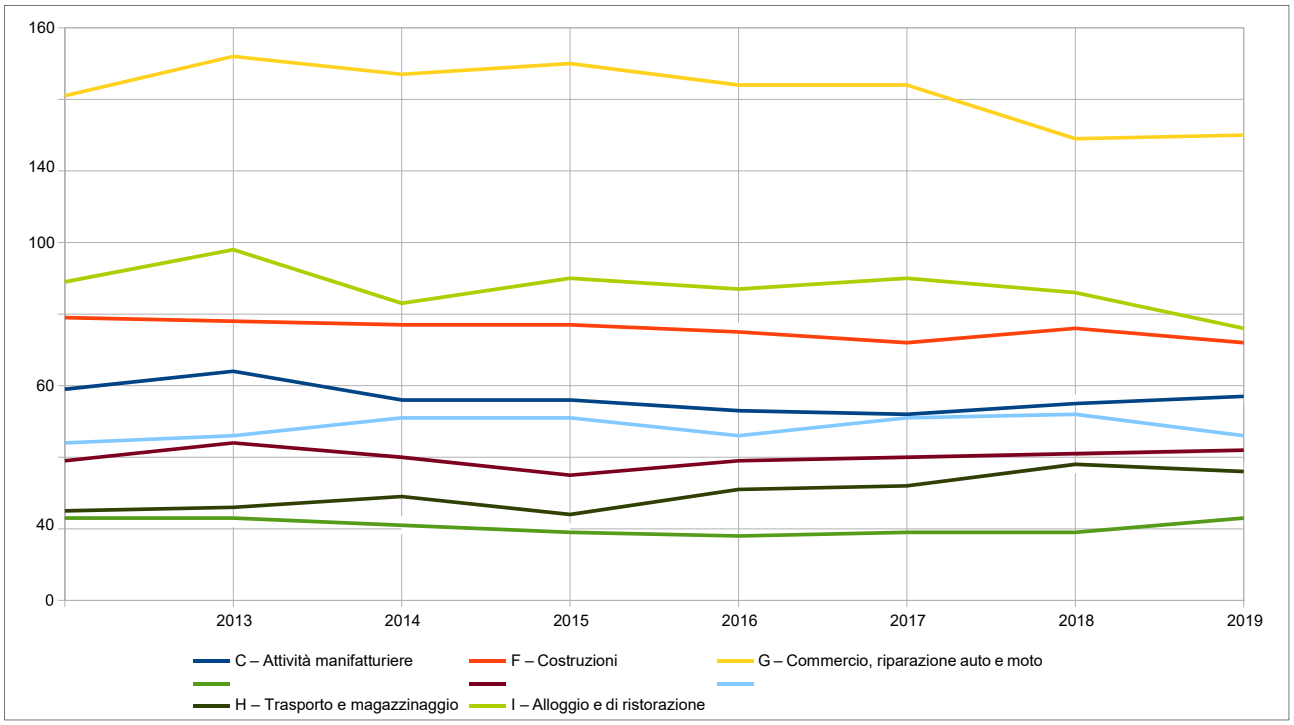
Nel confronto con la provincia di Frosinone si nota come i redditi da lavoro dipendente e assimilati siano di 3,5 punti superiori, a scapito soprattutto di quelli da pensione che risultano essere di 3,3 punti inferiori.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Attività produttive

UNITA' LOCALI E ADDETTI

Figura 2.4 – Unità locali presenti nel territorio comunale di Paliano secondo la classificazione Ateco 2007, anni 2012-2019



Fonte: elaborazione su dati Istat

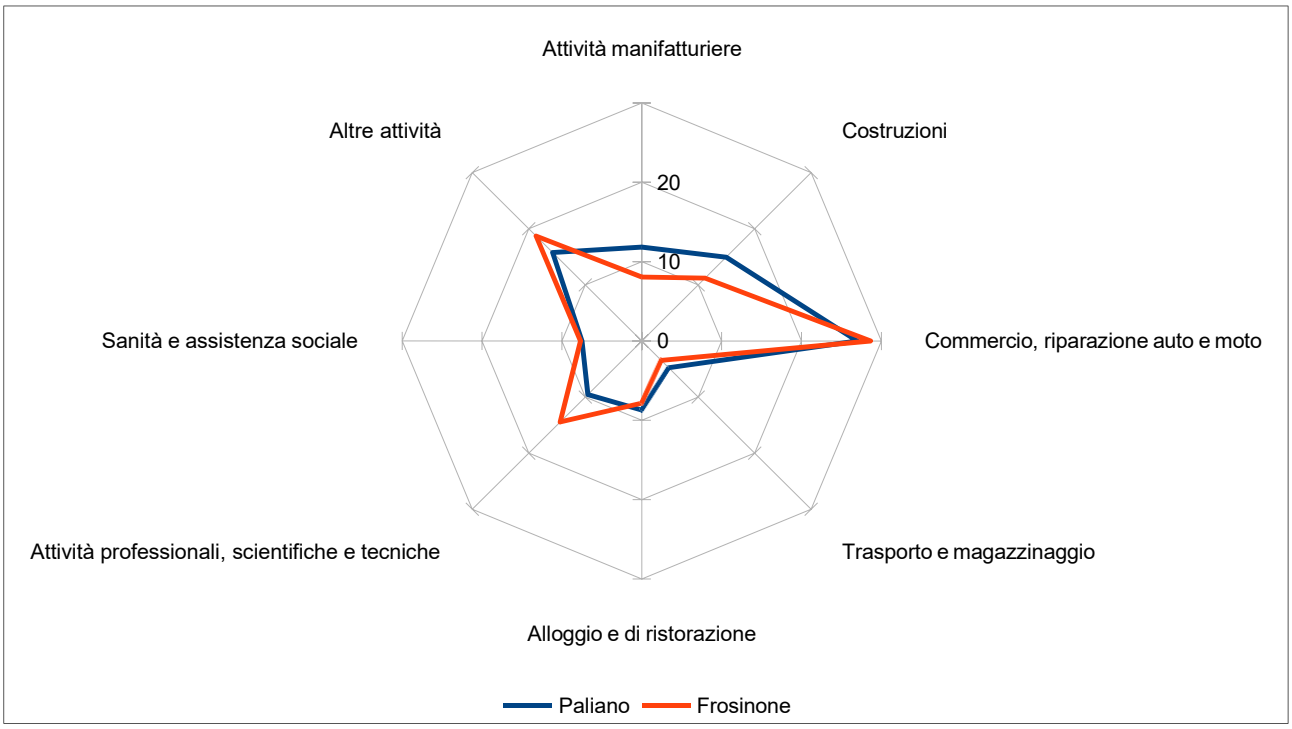
Il quadro delle attività economiche del comune di Paliano mette in luce come, a livello di numerosità di imprese, il settore maggiormente rappresentato sia il commercio, seguito dalle altre attività[2] e dalle costruzioni. Tuttavia nel periodo 2012-2019 tali tre sezioni presentano tutte un decremento, in modo particolare il commercio e riparazione di autoveicoli e motoveicoli, che perde 22 unità rispetto al 2013. Tra le altre attività il calo più consistente del 2019 rispetto all'anno precedente è dato dal settore comprendente le attività professionali, scientifiche e tecniche.

Le altre sezioni esplicitate mostrano nel complesso una sostanziale stabilità, ad eccezione della sanità ed assistenza sociale che evidenzia una crescita, correlabile con l'innalzamento dell'età media.

2. Si tratta del raggruppamento delle sezioni Ateco non esplicitate in forma dettagliata nel grafico.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 2.5 – Composizione % delle unità locali secondo la classificazione Ateco 2007, confronto tra il comune di Paliano e la provincia di Frosinone, anno 2019

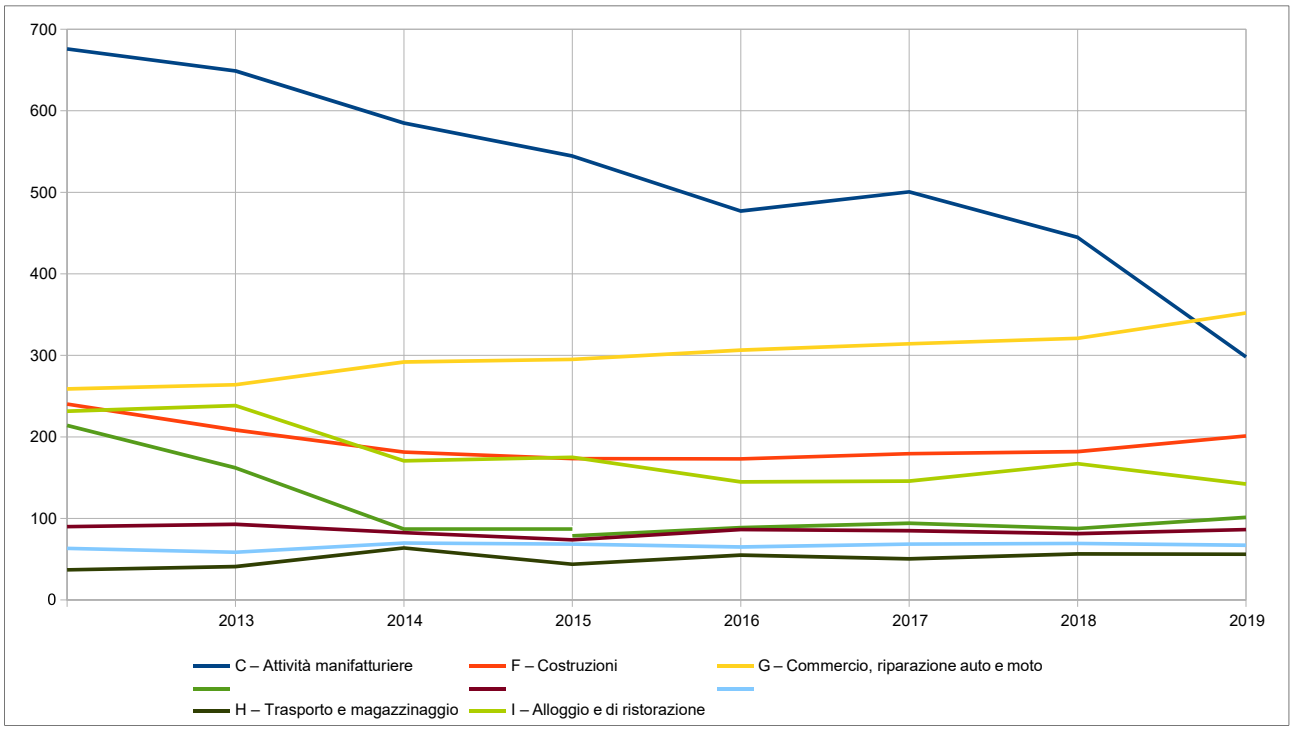


Fonte: elaborazione su dati Istat

Il confronto comunale con la provincia di Frosinone mostra come l'incidenza delle attività manifatturiere sia di 3,8 punti superiore, a scapito soprattutto delle attività professionali, scientifichee tecniche che risultano essere di 4,9 punti inferiori.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 2.6 – Addetti nel territorio comunale di Paliano secondo la classificazione Ateco 2007, anni 2012-2019



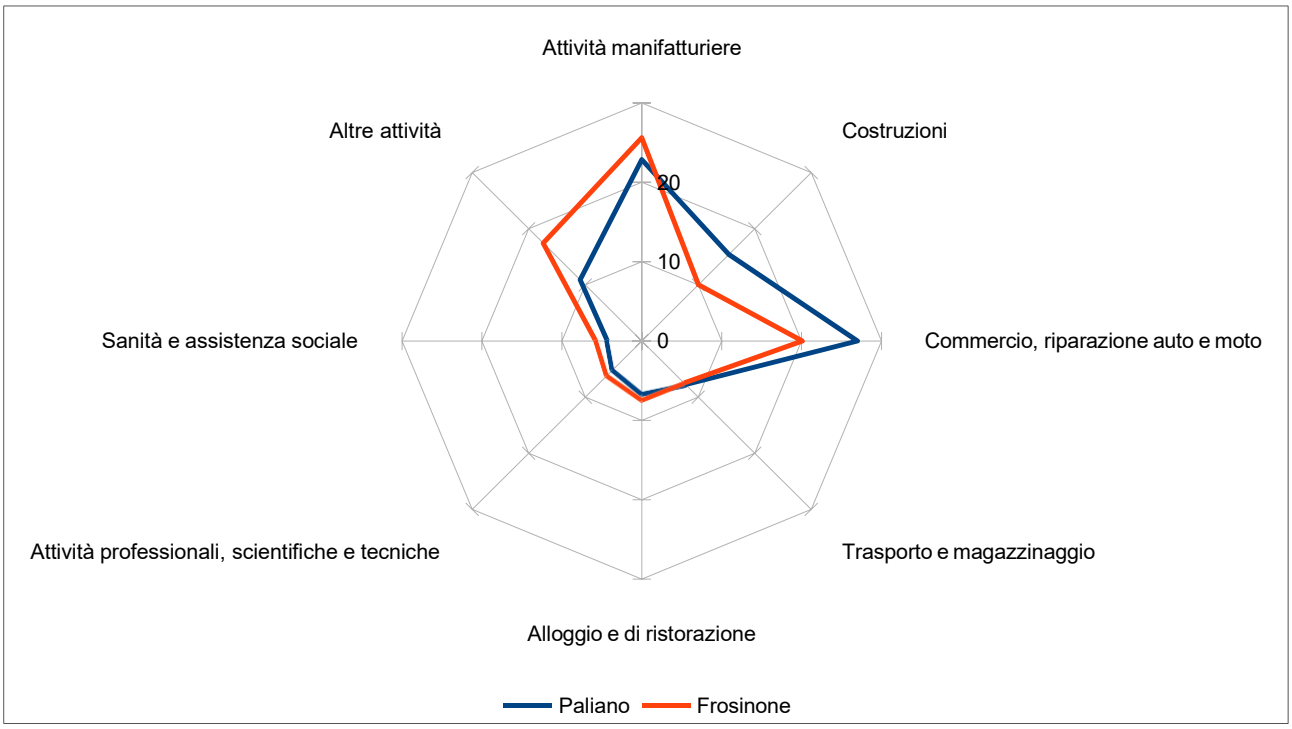
Fonte: elaborazione su dati Istat

Per quanto concerne gli addetti, nel periodo 2012-2019, emerge un calo costante e considerevole del settore manifatturiero, che nel 2019 viene surclassato dal commercio e riparazione di autoveicoli e motoveicoli: tale settore, nonostante la riduzione delle unità locali presenti, mostra nel complessoun incremento degli addetti.

Gli altri settori presentano, dal 2014 in poi, una sostanziale stabilità degli addetti, ad eccezione dellecostruzioni, che mostrano un lieve ripresa, e delle altre attività che subiscono invece un tendenziale decremento, ascrivibile nello specifico alle attività finanziarie e assicurative, e alla sezione comprendente il noleggio, le agenzie di viaggio ed i servizi di supporto alle imprese.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 2.7 – Composizione % degli addetti secondo la classificazione Ateco 2007, confronto tra il comune di Paliano e la provincia di Frosinone, anni 2012-2019



Fonte: elaborazione su dati Istat

Nel raffronto con la provincia di Frosinone, si nota una maggiore incidenza degli addetti nel commercio e riparazione di autoveicoli e motoveicoli (6,9 punti) e nelle costruzioni (5,4 punti), a fronte di una minore incidenza nelle altre attività (-6,5 punti).

IL SETTORE MANIFATTURIERO

Tabella 2.1 – Unità locali del settore manifatturiero nel comune di Paliano, anni 2012-2019

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Alimentari e bevande	13	13	14	15	12	13	16	16
Tessile, abbigliamento, articoli in pelle	0	1	0	0	0	1	1	0
Articoli in gomma e materie plastiche	4	4	4	3	2	2	2	2
Prodotti in legno e mobili	10	11	10	10	11	10	8	9
Altri prodotti non metalliferi	10	10	8	8	8	6	6	7
Metallurgia e prodotti in metallo	15	14	11	11	11	9	12	13
Installazione e manutenzione apparecchiature	0	2	2	1	2	2	3	3
Altro	7	9	7	8	7	9	7	7
Totale	**59**	**64**	**56**	**56**	**53**	**52**	**55**	**57**

Fonte: elaborazione su dati Istat

Tabella 2.2 – Addetti del settore manifatturiero nel comune di Paliano, anni 2012-2019

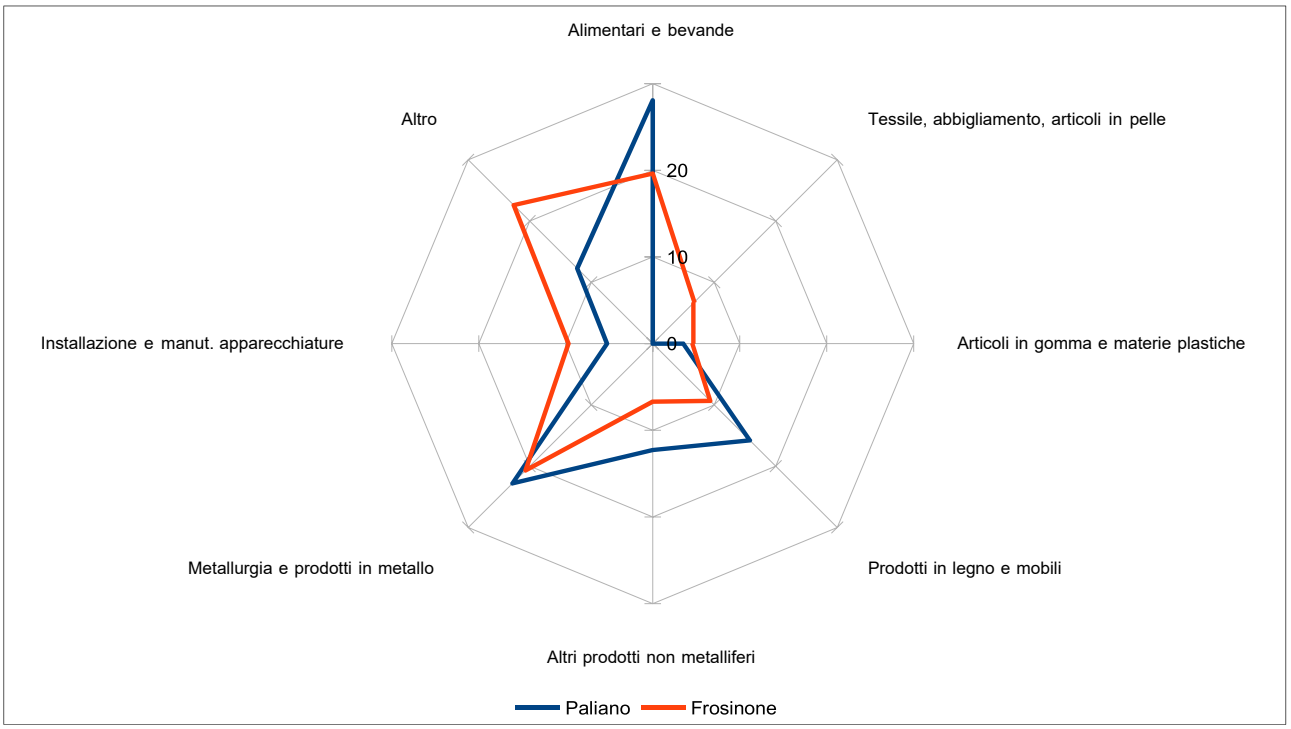
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Alimentari e bevande	134,8	134,9	112,6	101,3	82,8	87,2	94,0	88,7
Tessile, abbigliamento, articoli in pelle	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	1,9	5,9	0,0
Articoli in gomma e materie plastiche	97,7	80,0	51,1	24,8	20,0	22,5	21,0	21,6
Prodotti in legno e mobili	93,3	81,4	70,8	56,1	47,1	34,8	30,0	28,1
Altri prodotti non metalliferi	83,4	84,4	79,0	78,2	75,6	54,7	51,3	44,3
Metallurgia e prodotti in metallo	89,4	67,8	65,5	76,7	64,5	59,6	62,0	66,2
Installazione e manutenzione apparecchiature	0,0	5,9	5,7	3,2	4,4	4,0	3,9	3,0
Altro	177,3	193,9	200,3	204,3	182,5	235,8	176,6	46,2
Totale	**675,9**	**648,9**	**584,9**	**544,5**	**477,0**	**500,5**	**444,7**	**298,1**

Fonte: elaborazione su dati Istat

L'analisi di dettaglio del settore manifatturiero mostra una concentrazione, sia in termini di unità locali che di addetti, delle industrie alimentari e delle bevande, oltre che dalla metallurgia e prodotti in metallo. Altri comparti maggiormente rappresentati sono i prodotti in legno e la fabbricazione di prodotti non metalliferi.
In termini dinamici, nel periodo 2012-2019 non emerge una riduzione significativa di unità locali, che tornano anzi a crescere dal 2017, mentre, come visto sopra, gli addetti subiscono un calo marcato, rilevabile, pur con incidenze differenti, pressoché in tutti i settori maggiormente rappresentati, oltre che nella fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (settore compreso nella voce "altro").

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 2.8 – Composizione % delle unità locali del settore manifatturiero, confronto tra il comune di Paliano e la provincia di Frosinone, anni 2012-2019



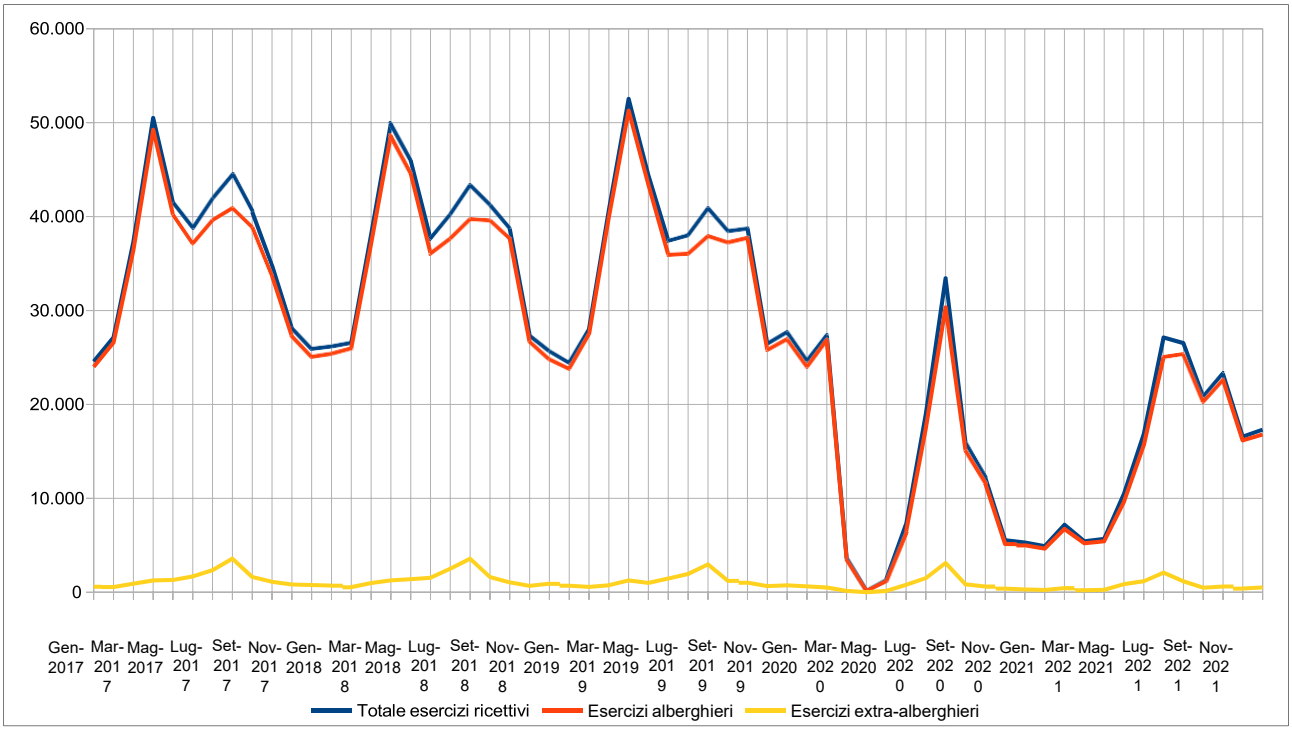
Fonte: elaborazione su dati Istat

Confrontando la composizione del settore manifatturiero del comune di Paliano con quello provinciale si nota una maggiore incidenza delle industrie alimentari e delle bevande (8,4 punti), e dei prodotti in legno e mobili (6,4 punti), a fronte della totale assenza di attività tessili e dell'abbigliamento oltre ad una incidenza minore di attività di installazione e manutenzione di apparecchiature (-4,4 punti) e di altri settori (-6,8 punti).

Servizi e Turismo

FLUSSI TURISTICI

Figura 2.9 – Arrivi turistici mensili per tipologia ricettiva nella provincia di Frosinone, anni 2017- 2021



Fonte: elaborazione su dati Istat

Per quanto concerne gli arrivi di turisti nel territorio provinciale si nota, nel periodo 2017-2021, unasostanziale stabilità fino al 2019 cui fa seguito, a causa del covid, un azzeramento nella primavera del 2020 ed una successiva ripresa, pur a livelli nettamente inferiori al periodo pre-pandemia.

In epoca antecedente al 2020, i picchi stagionali erano raggiunti nei mesi primaverili di aprile e maggio, con una tenuta consistente fino ad ottobre.

La quasi totalità degli arrivi soggiorna presso esercizi alberghieri, i cui valori oscillano tra il 92% e il 98% del totale.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE TURISTICHE

Tabella 2.3 – Tipologia e posti letto delle strutture ricettive del comune di Paliano, anni 2016-2021

	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Num.	Posti letto	Num.	Posti letto	Num.	Posti letto	Num.	Posti letto	Num.	Posti letto	Num.	Posti letto
Alberghi	1	64	1	64	1	64	1	64	1	64	1	64
Residenze turistico alberghiere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esercizi alberghieri	**1**	**64**	**1**	**64**	**1**	**64**	**1**	**64**	**1**	**64**	**1**	**64**
Agriturismi	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36	3	36
Case per ferie	2	9	2	9	2	9	1	5	1	5	1	5
Bed and breakfast	4	19	4	19	4	19	3	14	3	14	3	14
Alloggi in affitto	1	8	1	8	1	8	1	8	2	88	2	88
Campeggi e villaggi turistici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ostelli per la gioventù	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri esercizi ricettivi	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4
Esercizi extra-alberghieri	**11**	**76**	**11**	**76**	**11**	**76**	**9**	**67**	**10**	**147**	**10**	**147**
Totale	**12**	**140**	**12**	**140**	**12**	**140**	**10**	**131**	**11**	**211**	**11**	**211**

Fonte: elaborazione su dati Istat

Relativamente alle strutture ricettive del comune di Paliano, risulta presente un solo albergo, di categoria 3 stelle, con una capacità di 64 posti letto. Le strutture extra-alberghiere, nel 2021, sono complessivamente pari 10 per una capacità di 147 posti letto.

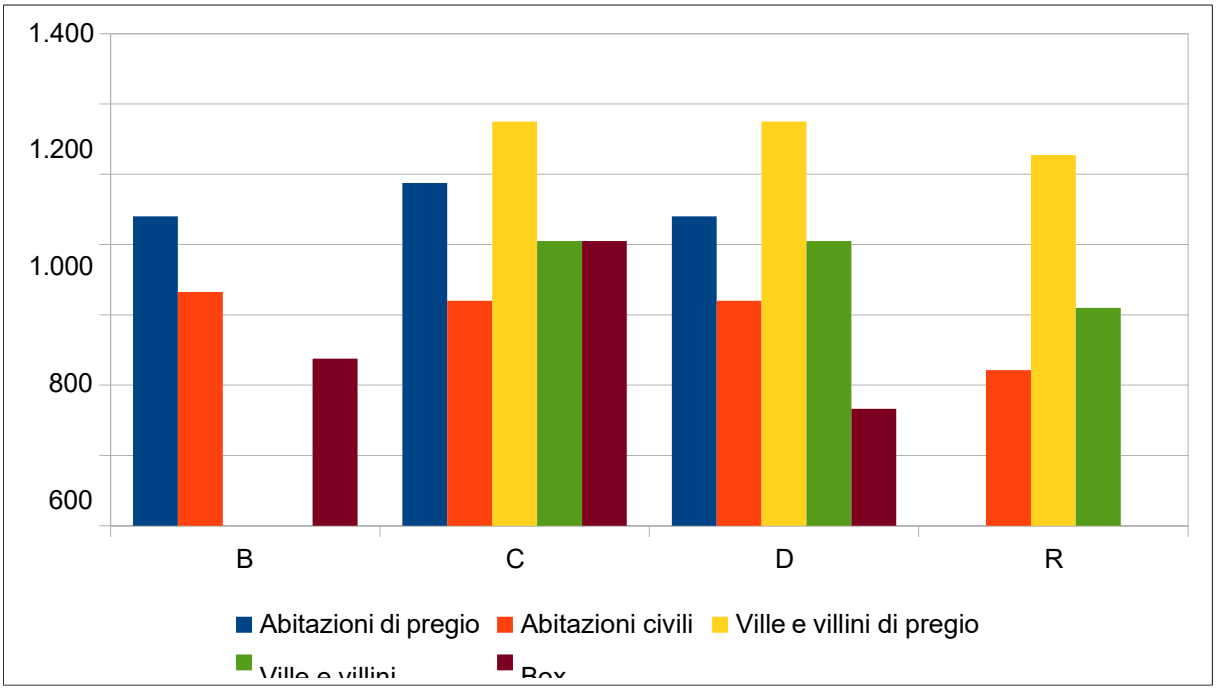
Nel raffronto tra il 2016 ed il 2021 non appaiono differenze nel numero di strutture alberghiere, mentre per quelle extra-alberghiere si registra un calo dei bed and breakfast, ed un'esplosione, non in numero di unità presenti ma in posti letto, degli alloggi in affitto.

Quotazioni Immobiliari

Tale sezione è dedicata all'analisi dei valori di compravendita degli immobili, abitativi e ad usoterziario, del territorio comunale.

I dati utilizzati sono forniti dalla banca dati OMI dell'Agenzia delle Entrate.

Figura 3.1 – Valori di mercato medi (euro/mq) degli immobili a destinazione residenziale del comune di Paliano per zona urbana, 2° semestre 2021



Fonte: elaborazione su dati OMI

Secondo la classificazione operata dall'Agenzia delle Entrate le zone omogenee sono le seguenti:

- B: intero centro urbano – via Cavour, piazzale dei Bastioni, piazza Indipendenza, viale Umberto,piazza Plebiscito, viale Garibaldi.
- C: San Francesco, San Rocco, Porta Sabauda, Fontanelle, Nome di Gesù, Pontone, sub-urbana,via Beguinot, Palianense sud.
- D: S. Maria Pugliano, via Colle Martino, via Ppoggio Romano, Sette Fontane, Prenestina, ColleCanino.
- R: Lecero, Pacciano, C. Lemortala, Torretta, Lasella, C. Levito, C.le Principe, Cervinara, Pontidella Selva, Castellaccio, San Pprocolo.

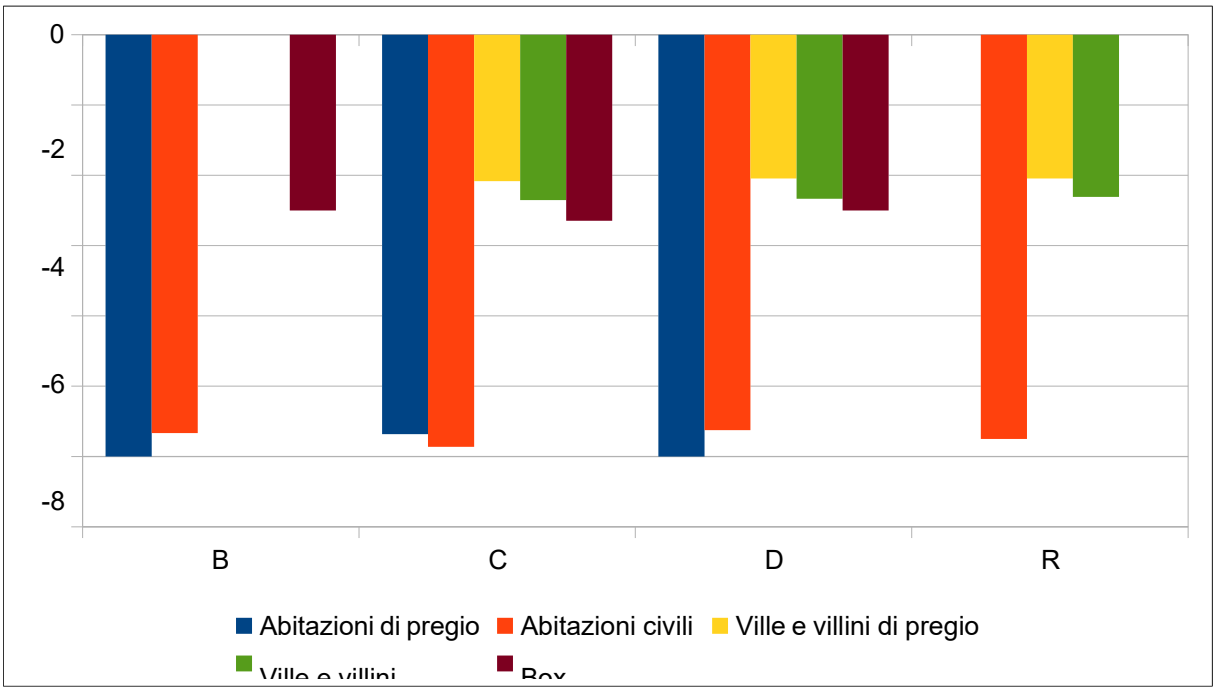
Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Il confronto dei valori di mercato degli immobili a destinazione residenziale evidenzia come le quotazioni delle abitazioni del centro urbano (zona B) siano in media comprese tra 665 e 880 euro/mq.

La zona C raggiunge i 975 euro/mq per le abitazioni di pregio, mentre la zona D si attesta su valori non dissimili da quelli del centro. I villini, sia nella zona C che D, presentano valori analoghi, compresi tra 810 e 1.150 euro/mq.

Una differenza significativa tra zone appare invece per i box, la cui quotazione nella zona C risulta essere di 810 euro/mq, molto più elevata rispetto alla zona B e soprattutto alla D.

Figura 3.2 – Variazione % dei di mercato medi degli immobili a destinazione residenziale del comune di Paliano per zona urbana, 2° semestre 2020 – 2° semestre 2021

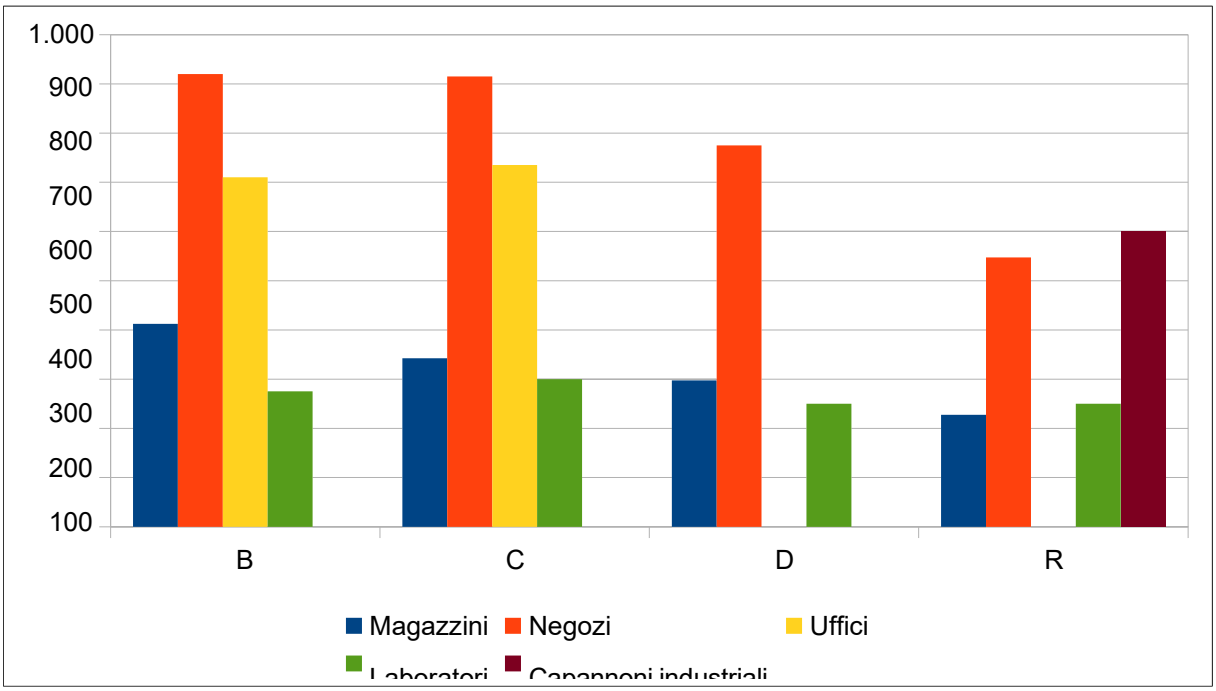


Fonte: elaborazione su dati OMI

Il confronto tra il secondo semestre del 2021 con quello dell'anno precedente, mette in luce un calo generalizzato dei valori di mercato, che raggiunge il 12% per le abitazioni di pregio nelle zone B e D, e l'11,7% per le abitazioni civili nella zona C. Le ville e villini, così come i box, presentano invece diminuzioni molto più contenute, comprese trail 4,1% e il 6%.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 3.3 – Valori di mercato medi (euro/mq) degli immobili a destinazione terziaria/produttiva per zona urbana, 2° semestre 2021



Fonte: elaborazione su dati OMI

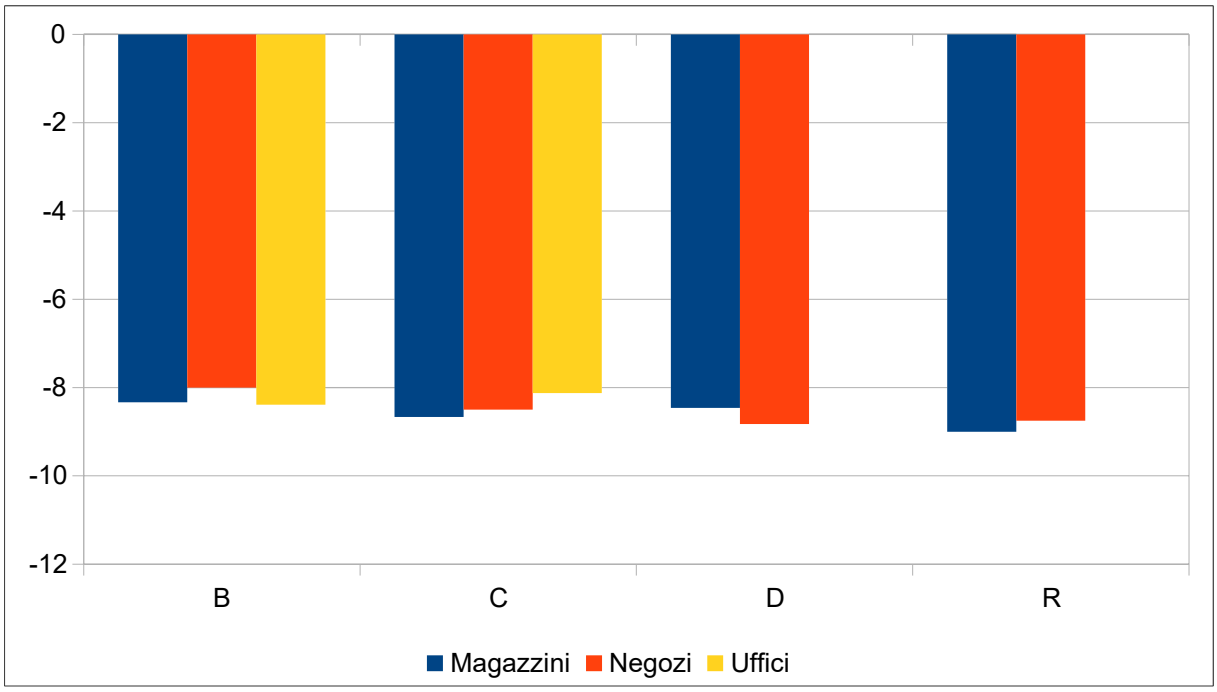
Relativamente agli immobili con destinazione terziaria o produttiva, i valori maggiori si riscontrano nelle zone B e C, spaziando dai 275 euro/mq per i laboratori fino a 920 euro/mq per i negozi. Gli uffici si attestano intorno ai 715-730 euro/mq, mentre i magazzini raggiungono la massima quotazione nella zona B con 413 euro/mq.

Le zone D e R presentano valori più modesti, con i magazzini che scendono fino a 228 euro/mq e i laboratori a 250 euro/mq.

I capannoni industriali, presenti solo nella zona R, presentano un valore medio di 600 euro/mq.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Figura 3.4 – Variazione % dei di mercato medi degli immobili a destinazione terziaria/produttiva del comune di Paliano per zona urbana, 2° semestre 2020 – 2° semestre 2021



Fonte: elaborazione su dati OMI

Rispetto al secondo semestre del 2020 emerge un calo generalizzato in tutte le zone per i magazzini,negozi e uffici, con un decremento compreso tra l'8,1% e il 9%.

Rimangono invece stazionarie le quotazioni dei laboratori in tutte e quattro le zone, così comequelle dei capannoni industriali.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Attività agricole

Tabella ... – Aziende agricole del comune di Paliano e della provincia di Frosinone sulla base delle domande UMA[1], anni 2016-2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Paliano	54	53	52	nd	45
Prov. di Frosinone	3.883	3.867	3.773	nd	3.340

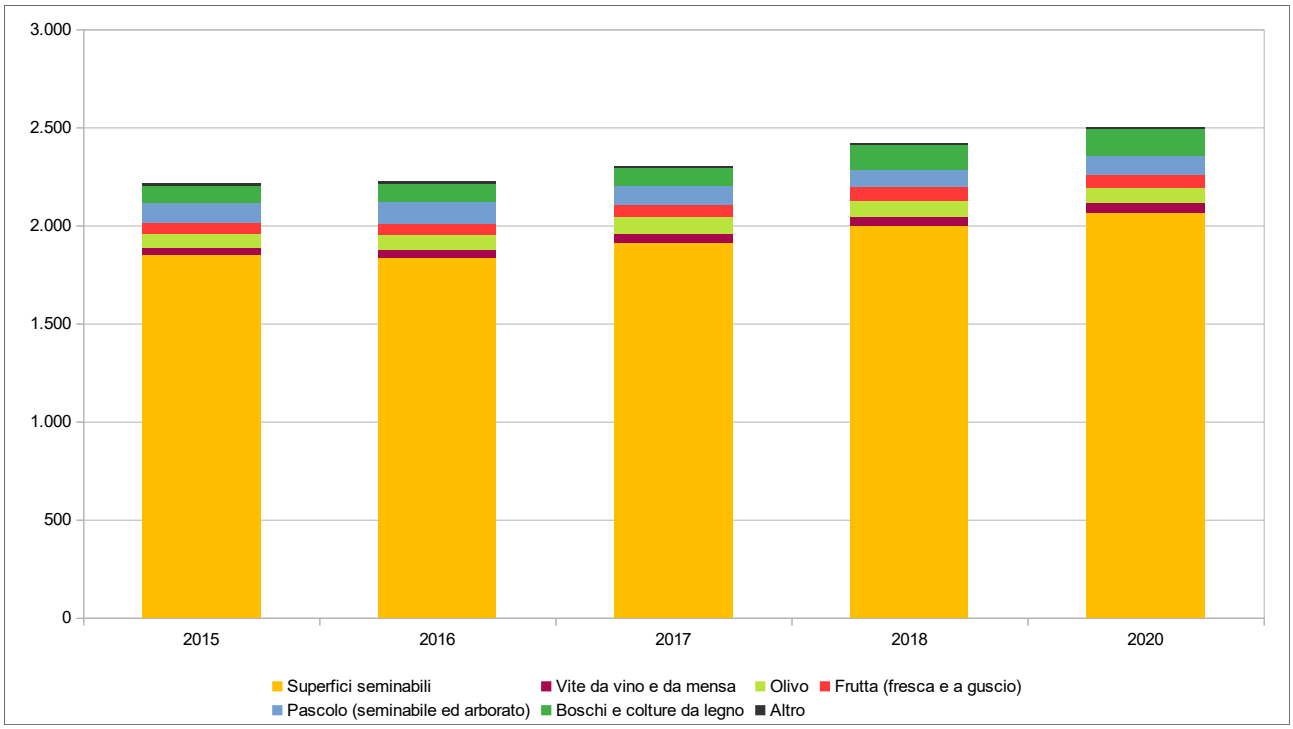
Fonte: elaborazione su dati della Regione Lazio

Le aziende agricole del comune di Paliano, calcolate sulla base del numero di domande presentate per la fornitura di carburante agevolato, risultano essere pari a 45 attività nel 2020, con un calo di 9 unità rispetto al 2016, equivalente ad un -16,7% in termini relativi. Anche la provincia di Frosinone mostra nello stesso periodo un trend in diminuzione, tuttavia lievemente inferiore in termini relativi (-14%).

1 Le domande UMA riguardano le aziende agricole che hanno fatto richiesta di carburante agevolato.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Tabella ... – Utilizzo agricolo dei suoli delle aziende del comune di Paliano sulla base delle domande UMA, anni 2015-2020[2]



Fonte: elaborazione su dati della Regione Lazio

Sempre sulla base delle domande UMA, la superficie agricola risulta nel 2020 di circa 2.500 ha, in crescita di 284 ha rispetto al 2015.

Le colture in assoluto prevalenti sono i seminativi (82,6%), cui seguono i boschi e colture da legno (5,3%), i pascoli di varia natura (3,9%), la coltivazione dell'olivo (3,1%), le colture arboree frutticole (2,7%), la vite da vino e da mensa (2%).

2 L'anno 2019 non è disponibile con dati completi, pertanto non è stato inserito.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

6- VIABILITA' MOBILITA' E SOSTA

Nell'ambito della revisione del PUCG di Paliano è necessario avviare uno studio specialistico alla redazione di un documento specialistico sulla viabilità, mobilità e sosta ed allo sviluppo delle necessarie analisi ed elaborazioni funzionali finalizzati alla redazione del PUM- Piano urbano della Mobilità.

Lo studio può essere articolato in due Fasi: Fase 1 e Fase 2

La Fase 1 (di analisi/diagnosi) avrà come obiettivi l'individuazione delle criticità che caratterizzano il sistema della mobilità e della sosta del Comune e delle principali ragioni che ne sono alla base.

La Fase 2 (progettuale) avrà l'obiettivo di delineare uno scenario di intervento, di riorganizzazione del sistema attuale sul breve, medio e lungo termine, che sia in grado di migliorare le attuali condizioni di accessibilità e spostamento tra le polarità del territorio (centro storico, espansioni di crinale e di versante, zone vallive, nodi infrastrutturali)

Il documento specialistico sulla mobilità sarà organizzato rispetto ai seguenti principali aspetti di analisi:

- rete stradale e flussi veicolari
- parcheggi ed aree di sosta
- trasporto pubblico e collettivo
- itinerari ciclo-pedonali attrezzati

Particolare attenzione dovrà essere posta a temi quali:

la classificazione funzionale e gerarchica della rete infrastrutturale esistente con particolare attenzione alla viabilità a servizio dell'interscambio modale ed alle possibilità di riorganizzare l'attuale assetto circolatorio migliorando la fruibilità complessiva del sistema

- la valutazione dell'effettiva funzionalità della rete infrastrutturale di progetto
- il sistema complessivo di parcheggio, con particolare riguardo alle aree di sosta di interscambio mediante la ricostruzione dell'attuale bilancio tra domanda ed offerta
- lo sviluppo della tecnologia legata al sistema di trasporto pubblico/privato mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie ICT per lo sviluppo dei sistemi di gestione del trasporto, dei varchi di accesso al centro urbano e di gestione della sosta
- la riorganizzazione e la logistica del collegamento del territorio con l'area valliva e il nodo autostradale, la possibilità di migliore le condizioni di fruibilità delle intersezioni.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

7- IL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

Un Sistema Informativo Territoriale S.I.T (anche conosciuto con l'acronimo in lingua inglese G.I.S. Geographic Information System) è un tipo di software informatico che permette la gestione di dati in riferimento a mappe territoriali: semplificando si può parlare di un archivio, di un database, i cui elementi sono legati a una posizione geografica identificata su una opportuna mappa.

Come in ogni database ogni elemento avrà una sua identificazione (numero di catalogo) e tutte le informazioni a esso legate ordinate in opportune colonne; a queste informazioni si aggiunge per ogni elemento un suo posizionamento su mappa secondo precise coordinate.

Il posizionamento può essere definito mediante un singolo punto, una linea spezzata o una superficie chiusa (poligono); a seconda del tipo di oggetto catalogato si sceglierà il corretto sistema di rappresentazione, per esempio:

- punto: si utilizza per oggetti schematizzabili in modo puntuale: lampioni di illuminazione stradale, punti di presa acqua del sistema antincendio, pietre miliari…
- elementi lineari: definiscono elementi che si sviluppano prevalentemente lungo una sola dimensione: strade, sentieri, linee ferroviarie, fiumi…
- superficie chiusa (poligono): definisce oggetti schematizzabili mediante un'area: per esempio aree di territorio con particolari caratteristiche (boschi, aree urbane, proprietà…) laghi, edifici, aree amministrative…

Ognuno di questi elementi sarà definito in uno spazio virtuale mediante un preciso sistema di coordinate: per facilitare lo scambio e l'integrazione dei dati, le misure e soprattutto collocare correttamente nel globo terrestre gli oggetti del database non si utilizza un sistema di coordinate proiettato come le coordinate cartesiane ma si utilizza un sistema di coordinate geografico che tenga conto della forma della terra e della zona del globo terrestre in cui si sta operando. Un corretto sistema di coordinate permette sia di far dialogare tra loro gli oggetti di database differenti ma permette anche di estrapolare misure corrette legate agli oggetti stessi (lunghezze di percorsi, superfici di elementi poligonali, distanze mutue…).

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Una volta costruiti i database georeferenziati è possibile effettuare tutte quelle operazioni caratteristiche degli archivi, conteggi degli elementi con determinate caratteristiche, interrogazioni, elenchi filtrati per caratteristica, integrazioni di dati, monitoraggi… a queste operazioni si aggiungono tutte quelle legate alla rappresentazione su mappa: è possibile individuare le superfici di determinate aree, le lunghezze dei percorsi, la distribuzione di determinati oggetti…

I risultati delle analisi o le indicazioni di pianificazione possono essere rappresentate non solo mediante elenchi o tabelle ma anche mediante opportune mappe tematiche, generate in modo automatico in base ai dati.

Infine come tutti i dati informatici i database gestiti tramite S.I.T. possono essere facilmente condivisi mediante trasmissione elettronica (posta elettronica o deposito in un server remoto accessibile via web) o essere messi a disposizione del pubblico, interamente o in parte, mediante opportuni strumenti web (web-GIS).

L'utilizzo del S.I.T. negli strumenti di pianificazione

Un Sistema Informativo Territoriale con i suoi database georeferenziati è quindi uno strumento molto utile per la pianificazione territoriale:

- per l'analisi, di un territorio è possibile inserire tutti i dati reperiti, (per esempio cartografie storiche, mappe tematiche, precedenti strumenti pianificatori, dati di proprietà, elementi presenti nel territorio…) e poterli così avere a disposizione per confronti, analisi… Gli elementi georeferenziati permettono così di ottenere informazioni come superfici zone, lunghezze di percorsi…
- Come strumento di progettazione è possibile facilmente definire caratteristiche, prescrizioni, regolamenti, parametri per ogni singola area o oggetto sul territorio. È possibile verificare le interrelazioni delle azioni di progetto con lo stato del territorio (Vincoli urbanistici, stati di rischio da fattori naturali e antropici, stato di proprietà, presenza di beni culturali…).

Infine, una volta prodotti gli elaborati di pianificazione, è possibile trasmetterli e metterli a disposizione della cittadinanza anche mediante semplici strumenti web accessibili anche ai non esperti del settore.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Metodologia di lavoro prevista per la Revisione del Piano Regolatore Generale del Comune di Paliano

Per quanto riguarda la revisione generale del Piano Urbanistico Comunale Generale del Comune di Paliano si prevede la realizzazione di un Sistema Informativo Territoriale (S.I.T.) che raccolga la parte progettuale, ovvero tutte le previsioni e prescrizioni di piano mediante opportuni database raccolti in un unico file di progetto.

Software utilizzato:

Per la realizzazione di detto sistema informatico si utilizza il software QGIS: si tratta di un software multipiattaforma rilasciato su licenza GPL quindi liberamente reperibile sulla rete (sito ufficiale www.qgis.org). Il software è particolarmente diffuso tra gli operatori di S.I.T. e permette quindi un facile scambio e condivisione dei dati.

I file dei database generati durante il lavoro saranno (salvo diverse esigenze di elaborazione):

- file vettoriali: file GeoPackage (estensione. gpkg), formato che segue gli standard Open Geospatial Consortium, è abbastanza recente, ma più efficiente nella gestione dei dati rispetto al formato shapefile.
- file raster: formato TIF georeferenziato.

Sistema di riferimento cartografico

Per tutto il progetto S.I.T. si utilizza il sistema WGS84 UTM zone 33N epsg:32633: dati e cartografie di base derivanti da cartografie o basi dati precedenti saranno convertite in questo sistema di riferimento.

Nel progetto S.I.T. saranno creati diversi database per ogni tipo di dato elaborato relativo ai diversi temi di piano. I database possono essere di tipo semplice, relazionale uno a molti, relazionale molti a molti in base alle esigenze che emergeranno durante la fase di elaborazione.

Per quanto possibile si cercherà di creare database di tipo vettoriale, limitando al minimo indispensabile i database di tipo raster.

Dal sistema S.I.T. si potranno eventualmente produrre le necessarie mappe cartografiche alle opportune scale in formato pdf o jpg.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Tutto il pacchetto di lavoro inerente la revisione del P.U.C.G. (file raccoglitore Qgis e tutti gli archivi vettoriali e raster) saranno consegnati a fine lavori al Comune di Paliano che potrà utilizzarli per future revisioni e aggiornamenti dei dati, diffusione delle informazioni al pubblico.

Obiettivi

Una volta implementato un sistema S.I.T. con tutti i database questo permette le seguenti operazioni:

- generazione di mappe tematiche selezionando le opportune basi dati da visualizzare, mappe che costituiscono sia gli allegati al documento di piano, ma in futuro potranno essere anche generate mappe aggiuntive al di fuori del piano utili per successive esigenze di analisi o di gestione del territorio.
- Divulgazione e facile accesso alle mappe e alle basi dati per la cittadinanza: la gestione a livello informatico dei database permette un eventuale sviluppo e realizzazione di un sistema web-gis: si tratta di una trasposizione del S.I.T. e dei suoi dati (o di una loro selezione) su piattaforma web consultabile liberamente via internet senza necessità software specifici. Costituisce un ottimo servizio per i tecnici e per la cittadinanza, permettendo l'accesso a documenti e normative direttamente da una qualsiasi postazione web (da casa, dallo studio...)
- Gli archivi dati georeferenziati raccolti nel S.I.T. sono documentazione di caratteristiche e stati presenti a livello territoriale e urbano e possono essere facilmente aggiornati in futuro costituendo così un ottimo strumento per il monitoraggio e per la gestione del territorio e della città. Il S.I.T. è così strumento utile non solo per la redazione di piano ma anche per la futura amministrazione della città.

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

8- PROCESSO PARTECIPATIVO

A – Fasi del Processo partecipativo

Per il processo partecipativo le fasi individuate sono:

fase di "ascolto attivo" della città e di "costruzione interattiva delle conoscenze del piano" consistente nella raccolta di opinioni, desideri, proposte, proteste, timori, paure, speranze, in modo da arricchire il quadro conoscitivo del piano e favorire scelte consapevoli e informate; tale fase raccoglie include:

- verifica delle informazioni pervenute all'AC a seguito di varie iniziative
- bandi pubblici per manifestazioni di interesse o lettera integrativa per una verifica di fattibilita' delle richieste dei cittadini
- aggiornamento e/o verifica dei questionari rivolti alle attività economiche

fase di "deliberazione" dei principi, di condivisione e restituzione dei risultati, in modo che gli esiti del processo siano condivisi da un campione rappresentativo di cittadini.

Il programma di lavoro e l'avvio del dibattito pubblico sarà preceduto da un'assemblea generale di avvio del processo partecipativo. Dovranno poi essere organizzati incontri nella modalità ritenuta più consona e ogni altra forma di partecipazione che si ritenga opportuna, comprese eventuali indagini statistiche per mezzo di questionari. Il percorso partecipativo si concluderà con una assemblea pubblica generale.

B- Definizione del processo

Il processo partecipativo sarà svolto principalmente con le parti attive della città. Per valorizzare al meglio il processo si richiede sin d'ora una verifica di tutte le delle associazioni culturali, sportive, ed altri enti interessati allo sviluppo presenti nel territorio del Comune di Paliano

C - Organizzazione

Il processo avviene tramite le seguenti attività:

a. attivazione della comunicazione tramite:
   - canale sul sito istituzionale

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

- CLAIM di lancio : ad es: proposte per una città che cambia
- costruzione del logo:
  1. banner
  2. pagina A4 intestazione

b. preparazione delle informazioni:

- canale istituzionale: contenuti - questionario
- presentazioni professionisti per evento di lancio
- materiale per i tavoli tematici
- materiale comunicativo, manifesti, flayer, inviti, save the date
- inviti agli Enti pubblici e privati coinvolti

D - Programma delle attività

Evento di Lancio
sede: municipio
giorni: 1 evento
tempi: da stabilire
tema: nuova delibera di indirizzo
stakholder: aperto a tutta la cittadinanza
struttura: sessione plenaria - interventi professionisti e amministratori
contenuti: illustrazione percorso partecipativo, delibera di indirizzi e lancio

Fase 1

Verifica osservazioni PUCG

La verifica delle osservazioni sarà effettuata dal gruppo di lavoro; il risultato può essere oggetto di condivi visione con i soggetti interessati anche attraverso una sessione pubblica.

sede: municipio
tempi: da stabilire
tema: esame osservazioni
struttura: riunioni Gruppo di lavoro
contenuti: verifica delle osservazioni ed inserimento delle stesse nella variante come osservazioni preventive

Racconti dalla città

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

percorso partecipativo all'interno della comunità locale

attraverso l'individuazione di temi specifici che individuano criticità o punti di forza del territorio.

sede: varie

tempi: da stabilire

stakholder: comunità, associazioni, volontariato, scuole

tema: ad es: la città che vorrei

struttura: da concordare

contenuti: individuazione delle visioni della città

Forum Partecipativo

sede: municipio

giorni: 1 pomeriggio

tempi:da stabilire

stakholder: cittadinanza attiva (associazioni culturali, enti, consulta giovanile, associazioni di categoria)

struttura: tavoli tematici di lavoro (OST)

sessione plenaria finale

contenuti: parte 1: suddivisione dei tavoli per tematiche

1. territorio, ambiente e paesaggio
2. mobilità (sistema viabilistico, aree di sosta e parcheggi)
3. cultura sport e turismo
4. sviluppo economico e nuove opportunità

parte 2: conclusione plenaria

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

Verbale n.

Data:

a. LUOGO	
b. PRESENTI	
	COMMITTENTE
	GRUPPO PROGETTAZIONE
	SOGGETI INTERESSATI
c. QUESTIONI EMERSE	
Punto n.	**Argomento**
01	**Beni:** ✓ **Ubicati in Centro:** ✓ **Ubicati fuori dal Centro:**
02	**Progetti:**
03	**criticità:**
04	**eventi:** –
05	**contrade[3]:** –

[3] *Sono suddivisioni territoriali*

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

06	**Comunicazione:**
07	**Flussi turistici:**
08	**Sport:**

Fase 2

Condivisione delle scelte

sede: municipio

giorni: 1 sera

tempi: da decidere

tema: risultati dei tavoli tematici

risultati con premiazione racconti dalla scuola

individuazione degli obiettivi del Rapporto Preliminare

stakholder: aperto a tutta la cittadinanza

struttura: sessione plenaria - interventi professionisti e amministratori

Programma Forum

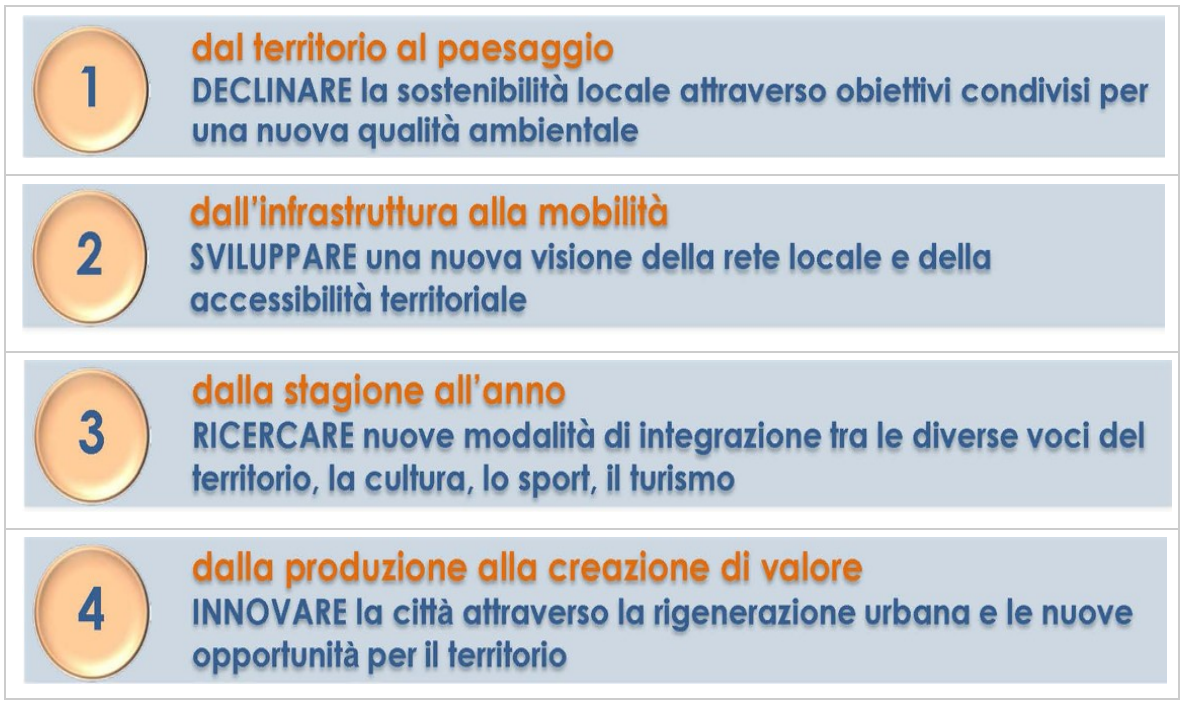
LUOGO: Palazzo Comunale

DATA: da stabilire

SCHEMA DI ORGANIZZAZIONE: VERRANNO ALLESTITI 4 TAVOLI, CIASCUNO CON IL PROPRIO TEMA COME STABILITO DI SEGUITO

OBIETTIVI DA CONSEGUIRE: RACCOLTA DI INFORMAZIONI PROVENIENTI DAI CITTADINI, RIGUARDO PROBLEMATICHE, NECESSITA', SEGNALAZIONI ED EVENTUALI PROGETTI RISOLUTIVI.

MATERIALE: I TECNICI FORNIRANNO MATERIALE SU CUI POTER DISCUTERE ALL' INTERNO DEI DIVERSI TAVOLI TEMATICI COME AD ESEMPIO PLANIMETRIE TEMATICHE, PC CON SLIDE ETC..



MODALITA' DI INTERAZIONE: OGNI TECNICO DOVRA' PREPARARE UN INTRODUZIONE RIGUARDANTE IL TAVOLO TEMATICO DI CUI E' REFERENTE, DOVE VERRA' MOSTRATO IL LAVORO FATTO FINO AD ORA E SOTTOLINEATI I PUNTI FOCALI DELLA TEMATICA IN QUESTIONE.

SCHERMO PER LA PROIEZIONE DI LOGO TAVOLE

COPIE DEL QUESTIONARIO DA COMPILARE AL MOMENTO E DEPOSITARE

LO SCHEMA DEL QUESTIONARIO FA ANCHE DA GUIDA PER GLI ARGOMENTI PRINCIPALI

Esempio di DIVISIONE DEI GRUPPI DI LAVORO:

TAVOLO 1: AMBIENTE

TAVOLO 2: VIABILITA'

TAVOLO 3: CULTURA, SPORT, POLITICHE GIOVANILI, TURISMO

TAVOLO 4: ATTIVITA' PRODUTTIVE, NUOVE OPPORTUNITA'

Comune di Paliano Prot. n. 0010219 del 05-08-2022 arrivo Cat. 14 Cl. 1

9. LE LINEE DI INDIRIZZO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Nota: parte a cura dell'Amministrazione Comunale

Ancona/Roma, agosto 2022