

Rapporto sul Consumo di Suolo a Roma: Dati, Tendenze e Impatto Ambientale (Aggiornamento 2024)¹

Nel 2024, Roma registra il valore assoluto più alto di suolo consumato tra i grandi comuni italiani, raggiungendo quota 30.396,82 ettari, pari al 23,70% dell'intero territorio comunale. Il restante 76,30% (97.881,93 ettari) è costituito da suolo non consumato. Sebbene l'incidenza percentuale sia contenuta rispetto ad altre metropoli a causa della vastità della Capitale, l'impatto assoluto della cementificazione è massiccio. Rispetto al 2023, sono stati impermeabilizzati ulteriori 53,59 ettari (con un incremento dello 0,19%).

Roma nel panorama nazionale: un confronto con i Grandi Comuni

Confrontando la Capitale con le altre aree metropolitane italiane (dati 2024), emergono le specificità del modello romano:

- **Saturazione territoriale:** Milano (58,72%), Torino (65,21%) e Napoli (63,68%) presentano territori ormai cronicamente saturi. Roma, con il suo 23,70%, si posiziona su livelli vicini a Genova (24,14%) e superiori solo a Venezia (17,19%).
- **Nuovo consumo (2023-2024):** Venezia ha registrato il maggior consumo assoluto (+65,18 ha), seguita da Roma (+56,69 ha) e Catania (+31,09 ha). La densità del nuovo consumo romano (4,42 m2/ha) resta inferiore alle spinte intensive di Bologna (20,81 m2/ha) e Bari (18,13 m2/ha).
- **Rischio idraulico (Zone P3):** Il 14,22% del suolo consumato a Roma si trova in aree ad alta pericolosità. Un dato contenuto se paragonato a Genova (59,74%), Palermo (56,93%) o Milano (54,81%), ma superiore a Torino (4,35%).
- **Pressione costiera e orografica:** Roma ha impermeabilizzato il 36,19% della propria costa nei primi 300 metri, un dato intermedio rispetto ai "muri di cemento" di Genova (83,19%) e Napoli (75,66%). Dal punto di vista orografico, la Capitale consuma il 14,62% di suolo su pendenze superiori al 10% (collina), contro il 44,57% di Napoli e Bari.

Il fenomeno interessa gravemente anche ecosistemi fragili: il 14,22% del suolo consumato ricade in aree a elevata pericolosità idraulica, mentre sulla fascia costiera la cementificazione satura il 36,19% dei primi 300 metri dal mare.

L'evoluzione nel settennio 2018-2024

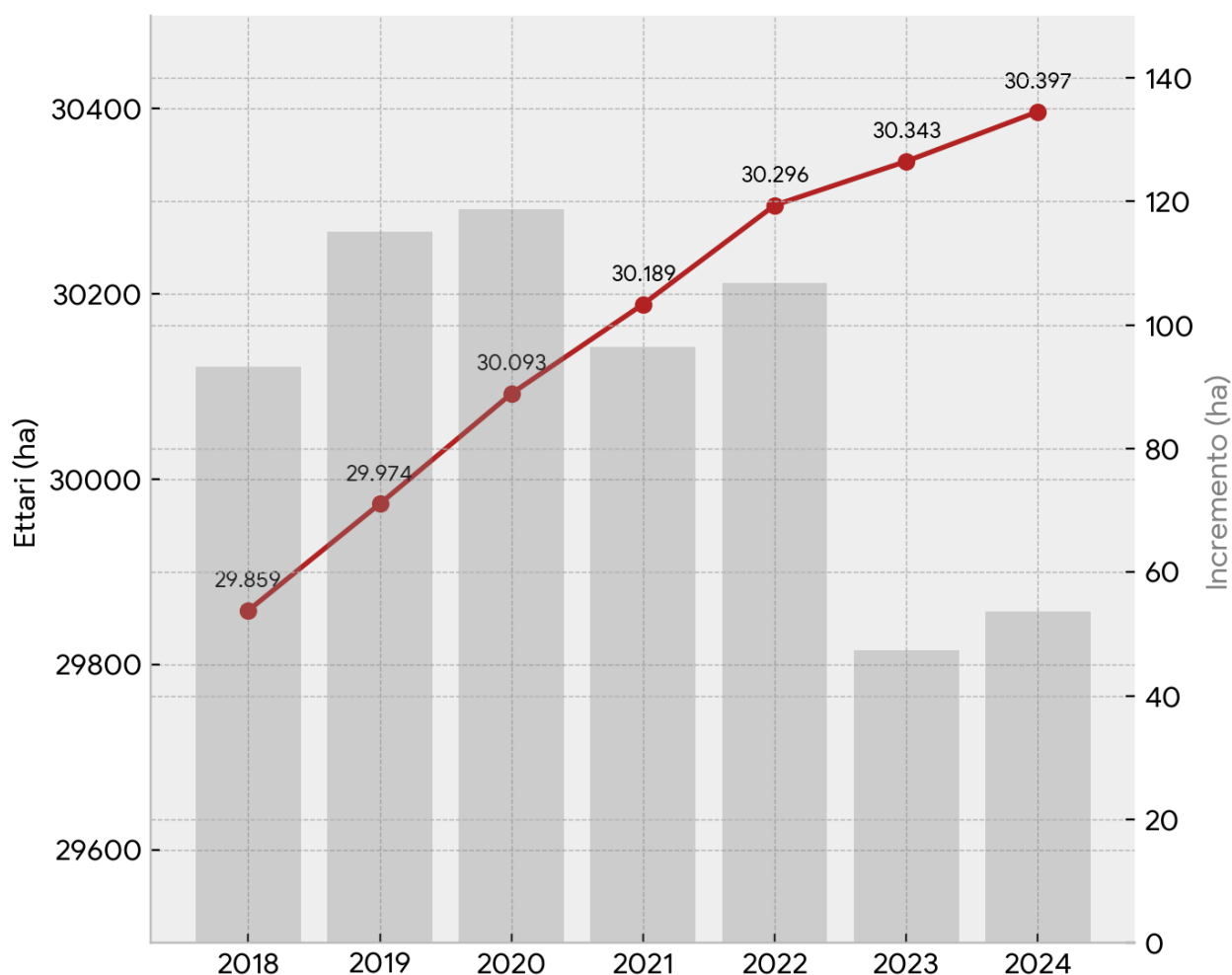
L'analisi storica evidenzia un'espansione ininterrotta delle superfici artificiali a scapito del territorio naturale:

- **Erosione continua del territorio naturale:** tra il 2018 e il 2024, la superficie del suolo consumato a Roma è passata da 29.858,80 ettari a 30.396,82 ettari (un aumento di 538 ettari). Questo ha comportato un aumento dell'incidenza del suolo impermeabilizzato dal 23,28% al 23,70% dell'area totale. Parallelamente, il suolo non consumato ha registrato una diminuzione, passando da 98.419,95 ettari nel 2018 a 97.881,93 ettari nel 2024.

¹ Monica Montella, Prima ricercatrice Istat, le idee e le opinioni espresse in questo articolo sono da attribuire all'autrice e non investono la responsabilità dell'istituzione di appartenenza.

- **Picchi di consumo nel periodo pandemico:** il triennio iniziale mostra una crescita costante dell'impermeabilizzazione, che ha raggiunto il suo apice nel 2020 con un incremento annuo di 118,79 ettari (per poli logistici e centri di distribuzione, apertura di nuovi cantieri e movimenti terra, infrastrutture viarie e aree impermeabili non edificate). Il 2019 e il 2022 hanno registrato rispettivamente incrementi significativi pari a 115,09 ettari e 106,74 ettari.
- **Decelerazione recente (2023-2024):** negli ultimi due anni si osserva un netto rallentamento della velocità di consumo. Il 2023 ha segnato il valore minimo di espansione del periodo analizzato con soli 47,39 ettari in più rispetto all'anno precedente, seguito da una lieve ripresa nel 2024 con 53,59 ettari.
- **Andamento della densità di consumo:** l'impatto sul territorio è ben descritto dalla densità di consumo (misurata in metri quadrati per ettaro di area totale). Questo indicatore ha toccato il suo massimo nel 2020 con 9,26 mq/ha, per crollare a 3,69 mq/ha nel 2023 e stabilizzarsi a 4,18 mq/ha nel 2024.

Figura 1 - Evoluzione del suolo consumato, anni 2018-2024



Fonte: Roma Capitale, elaborazioni Ufficio di Statistica su dati Ispra

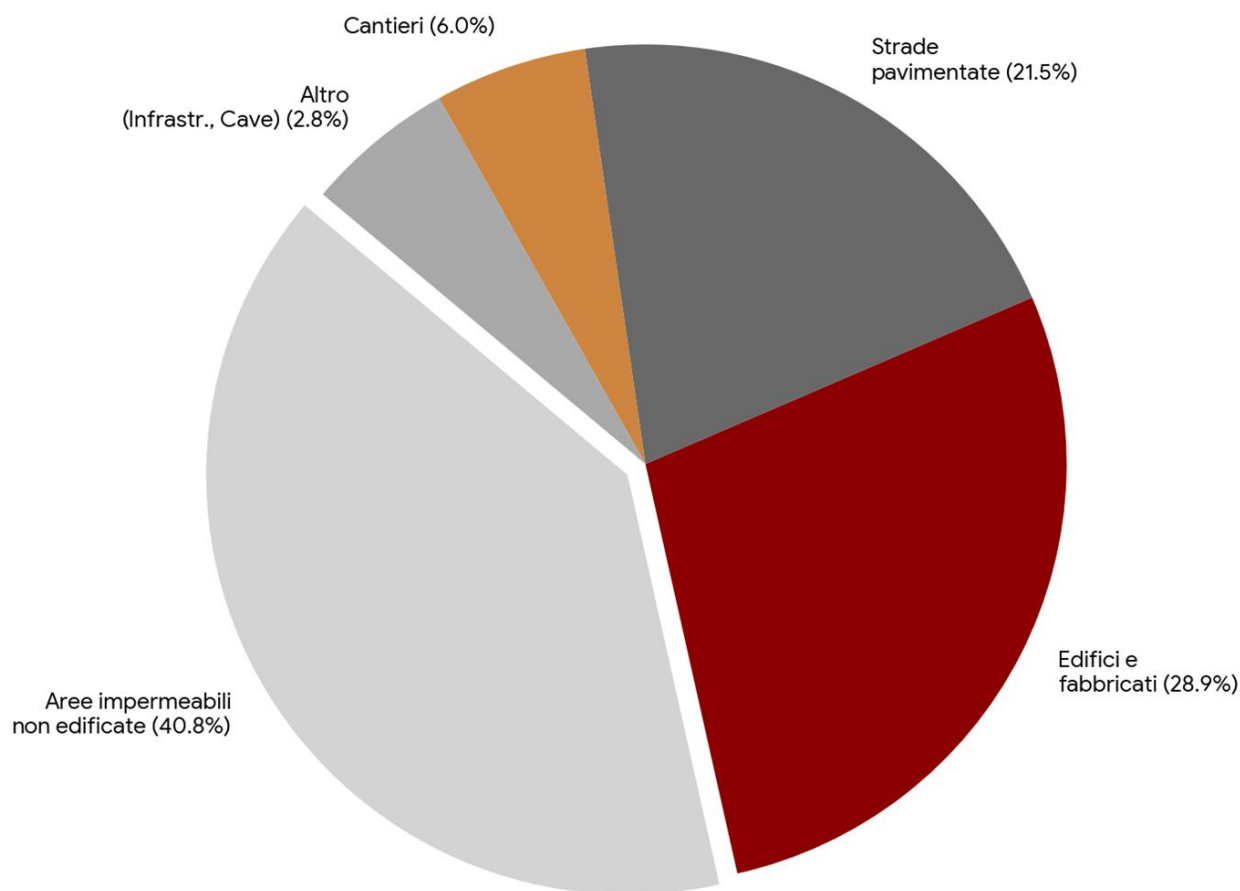
Oltre il cemento: cosa consuma il suolo?

I dati di dettaglio al 2021 sfatano il mito secondo cui il consumo di suolo derivi esclusivamente dalla costruzione di nuovi palazzi. Il modello di sviluppo romano è fortemente "orizzontale":

- **Il primato delle aree impermeabili non edificate:** la categoria che incide in assoluto in misura maggiore sul consumo di suolo a Roma non è costituita dai volumi costruiti (i palazzi), bensì dalle "Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate". Questa voce da sola occupa ben 12.337,61 ettari, rappresentando il 9,59% del suolo. Questa categoria include tipicamente piazzali, grandi parcheggi a raso, cortili pavimentati e aree logistiche.
- **Edilizia e fabbricati:** al secondo posto troviamo la voce "Edifici, fabbricati", che copre una superficie di 8.717,18 ettari, incidendo per il 6,77% sul totale. Questo dato quantifica l'impatto diretto delle costruzioni vere e proprie (residenziali, commerciali, industriali o di servizio) sul territorio.
- **L'impatto della mobilità e delle reti viarie:** le "Strade pavimentate" costituiscono la terza voce più rilevante, con 6.480,48 ettari consumati (pari al 5,04%). L'infrastruttura per i trasporti è una componente chiave del consumo di suolo; oltre alle strade pavimentate, troviamo infatti "Strade non pavimentate" (616,06 ettari, 0,48%), "Sede ferroviaria" (507,52 ettari, 0,39%), "Aeroporti" (74,25 ettari, 0,06%) e "Porti" (23,52 ettari, 0,02%).
- **Il peso dei cantieri in corso:** un dato significativo è quello relativo a "Cantieri e altre aree in terra battuta", che occupano una superficie notevole pari a 1.820,65 ettari (1,41%). Questo testimonia la presenza di ampie porzioni di territorio in fase di trasformazione o transitoriamente decorticate per lavori.
- **Attività estrattive e smaltimento:** i dati testimoniano anche l'impronta sul suolo di attività specifiche legate al territorio e ai rifiuti, tra cui le "Aree estrattive non rinaturalizzate" con 277,44 ettari (0,22%), le "Discariche" con 190,21 ettari (0,15%) e le "Cave in falda" con 16,06 ettari (0,01%).
- **Infrastrutture energetiche e altre coperture:** tra le voci minori, si segnala il consumo di suolo dovuto agli "Impianti fotovoltaici a terra" (59,63 ettari, 0,05%). Completano il quadro le "Serre permanenti pavimentate" (8,49 ettari, 0,01%) e le "Altre coperture artificiali non connesse alle attività agricole" (14,53 ettari, 0,01%).

Il modello di sviluppo urbano romano è fortemente caratterizzato da un'espansione "orizzontale". L'erosione del suolo naturale non è trainata solamente dall'edificazione di nuovi edifici (che rappresentano il 6,77%), ma soprattutto dalla massiccia proliferazione di superfici asfaltate o pavimentate a uso non edificatorio (9,59%) e dalle infrastrutture stradali (5,04%).

Figura 2 - Suolo consumato per tipologia (%), Roma. Anno 2021



Fonte: Roma Capitale, elaborazioni Ufficio di Statistica su dati Ispra

La mappa del consumo: Centro contro Periferie

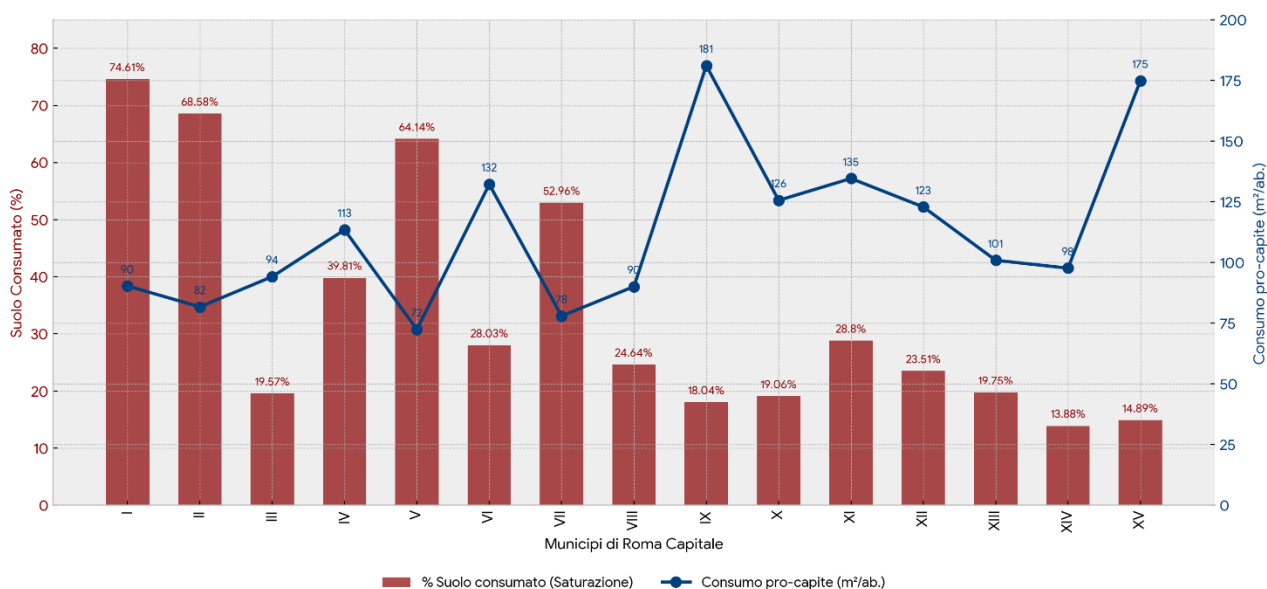
Il fenomeno si manifesta in modo diametralmente opposto a seconda dell'area della città analizzata.

Il grafico combinato qui sotto rappresenta il dato in assoluto più interessante emerso dall'analisi sui singoli Municipi: il contrasto evidente tra la saturazione del territorio e l'impronta lasciata dal singolo cittadino. Questa visualizzazione a doppio asse mette in luce il "*paradosso urbanistico*" romano, basato sui dati ufficiali del 2021:

- **Le barre rosse (saturazione):** misurano la percentuale di territorio ormai impermeabilizzato. Si nota chiaramente come il Municipio I e II siano saturi (rispettivamente al 74,61% e 68,58%), mentre nei vastissimi municipi periferici come il IX, XIV e XV, la percentuale di cemento sul totale del territorio scende drasticamente sotto il 20%.

- **La linea blu (Sprawl Urbano):** misura i metri quadrati di cemento pro-capite. Qui la situazione si ribalta. Nei municipi centrali super-saturi, l'altissima densità abitativa fa sì che ogni cittadino "pesi" relativamente poco in termini di consumo (ad esempio 72,40 mq/ab nel Municipio V). Al contrario, nei municipi periferici si registra un'impronta individuale enorme: la linea schizza verso l'alto nel Municipio IX (181,10 mq/ab) e nel Municipio XV (174,89 mq/ab), dimostrando come il modello di sviluppo disperso e le grandi infrastrutture periferiche causino un consumo di suolo molto meno efficiente in rapporto alla popolazione servita.

Figura 3 - Suolo consumato (%) rispetto al Consumo di suolo pro-capite per municipio di Roma (m2/ab.). Anno 2021



Fonte: Roma Capitale, elaborazioni Ufficio di Statistica su dati Ispra

1. L'emergenza densità (I Municipi centrali)

Se guardiamo all'incidenza del suolo consumato rispetto all'area totale del Municipio, le zone centrali e semicentrali sono quelle con la saturazione maggiore:

- **Municipio I:** è il territorio che soffre maggiormente in termini di densità, con ben il **74,61%** di suolo consumato. Ha a disposizione solo il 25,39% di suolo non consumato.
- **Municipio II:** segue a breve distanza con il **68,58%** di suolo consumato.
- **Municipio V:** presenta un'alta saturazione, con il **64,14%** del proprio territorio consumato.
- **Municipio VII:** anche questo municipio supera la metà del proprio territorio artificializzato, attestandosi al **52,96%**.

Questi municipi sono i più storicizzati e densamente edificati, motivo per cui la quasi totalità del loro spazio è già impermeabilizzata.

2. L'espansione assoluta (I Municipi periferici)

Se invece guardiamo ai numeri assoluti, l'impatto maggiore si sposta sui municipi periferici, che essendo molto più vasti ospitano le più estese superfici artificializzate:

- **Municipio IX:** detiene il primato per la più grande estensione di suolo consumato permanente con **2.989 ettari** (a cui si sommano 318 ettari di consumo reversibile).
- **Municipio VI:** segue con un valore quasi identico, registrando **2.976 ettari** di consumo permanente (e 216 di reversibile).
- **Municipio X:** ha un impatto notevole con **2.526 ettari** di suolo consumato in modo permanente.
- **Municipio XV:** registra un consumo permanente pari a **2.404 ettari**.

Questi municipi periferici (IX, VI, X, XV), pur registrando percentuali di suolo consumato relativamente basse (rispettivamente 18,04%, 28,03%, 19,06% e 14,89%) a causa della loro immensa estensione totale (che garantisce ancora percentuali altissime di suolo non consumato, tra il 71% e l'85% circa), sono i territori dove l'espansione urbana (cemento, asfalto, infrastrutture) ha "mangiato" fisicamente la maggiore quantità di terra.

2.1 I Municipi con il maggior consumo di suolo per abitante

Analizzando i dati del consumo di suolo pro-capite nel 2021, la prospettiva cambia radicalmente rispetto all'analisi delle percentuali assolute, offrendoci una misura di quanta superficie artificiale "**spetti**" a ciascun residente. Questo indicatore mette in luce il fenomeno dello *sprawl urbano* (l'espansione urbana dispersa) rispetto alle aree a maggiore densità abitativa

I valori più alti si registrano nei municipi periferici, dove il modello di sviluppo è più estensivo e meno denso di abitanti.

- **Municipio IX:** detiene il valore più alto, con ben **181,10 m²** di suolo consumato per ogni abitante.
- **Municipio XV:** segue con un valore molto elevato, pari a **174,89 m²** pro-capite.
- **Municipio XI:** registra **134,62 m²** di suolo consumato per residente.
- **Municipio VI:** si attesta a **132,20 m²** pro-capite.

In queste zone, le ampie infrastrutture, i poli commerciali, o le tipologie edilizie meno compatte (es. villette, quartieri a bassa densità) fanno sì che l'impronta artificiale di ogni singolo cittadino sul territorio sia molto vasta. Bisogna proteggere, questi stessi municipi periferici che offrono ancora enormi "riserve" di verde: ad esempio, nel Municipio XV ci sono ben 999,66 m² di suolo *non* consumato per abitante, e nel Municipio IX ce ne sono 822,55 m².

2.2 I Municipi con il minor consumo di suolo per abitante

I valori più bassi si trovano, per contro, nei municipi con la più alta densità abitativa (le aree centrali e semicentrali più compatte):

- **Municipio V:** è quello con il minor consumo di suolo pro capite tra quelli analizzati, con soli **72,40 m²** di suolo consumato.
- **Municipio VII:** segue con **77,96 m²** per abitante.
- **Municipio II:** registra **81,75 m²** pro-capite.

- **Municipio VIII e I:** si attestano su valori simili, rispettivamente con **90,09 m²** e **90,30 m²** per cittadino.

In questi municipi il suolo è già quasi totalmente cementificato (come abbiamo visto prima), ma l'altissima concentrazione di persone che vi abitano o lavorano fa sì che il consumo "spalmato" sul singolo individuo sia molto basso. Il rovescio della medaglia è che in questi municipi lo spazio libero è pochissimo: nel Municipio I ci sono solo 30,73 m² di suolo non consumato pro-capite, nel Municipio II sono 37,44 m² e nel Municipio V appena 40,47 m².

2.3 La pressione sulle Aree Vulnerabili

L'urbanizzazione impatta severamente le zone di pregio o a rischio ambientale (dati 2021):

- **Corpi idrici:** Sono stati consumati 836,25 ettari all'interno della fascia di rispetto di 150 metri da fiumi e laghi (il 22,26% del totale di queste aree). Il picco si registra nel Municipio I, dove il 71,30% delle sponde ripariali è impermeabilizzato.
- **Aree Protette:** L'artificializzazione ha intaccato 2.403,58 ettari di parchi e riserve naturali (5,90% del totale). Il Municipio XV conta ben 677,83 ettari di aree protette consumate; percentualmente, le riserve del Municipio II risultano compromesse per il 27,04%. Mentre il Municipio VI non possiede aree protette, il Municipio V risulta virtuoso con appena lo 0,06% di consumo al loro interno.

I dati dimostrano che il consumo di suolo a Roma è un fenomeno eterogeneo. Le saturazioni del centro storico convivono con le immense espansioni di asfalto e logistica delle periferie.

Governare questo scenario significa smettere di considerare il suolo agricolo e naturale come una risorsa inesauribile. La sfida amministrativa non si limita al blocco delle nuove espansioni, ma richiede un cambio di paradigma: privilegiare la rigenerazione urbana, riutilizzare il patrimonio dismesso, de-impermeabilizzare le aree a rischio idrico e tutelare l'integrità delle riserve naturali. Solo attraverso una pianificazione basata su dati satellitari aggiornati e trasparenti sarà possibile conciliare lo sviluppo della Capitale con la sicurezza territoriale e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Nota metodologica: I dati analizzati sono estratti dai [dataset ufficiali di Roma Capitale](#) (aggiornamento 2026), basati sulle rilevazioni satellitari [Copernicus](#) e sulle elaborazioni del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ISPRA).