

PUC

PIANO URBANISTICO COMUNALE



Comune di Nola
Città Metropolitana di Napoli

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Sindaco:
Dott. Carlo Buonauro

Ufficio di Piano:
Arch. Rosa Pascarella (RUP e Coordinatore UdP)
Ing. Aristide Costanzo
Arch. Italo Mascolo
Ing. Paolino Vassallo
Sig.ra Grazia Moccia
Sig.ra Paola Minieri

Arch. Andrea De Nicola (Esperto GIS)
Arch. Francesco Carbone (Esperto GIS)

SUPPORTO SCIENTIFICO:

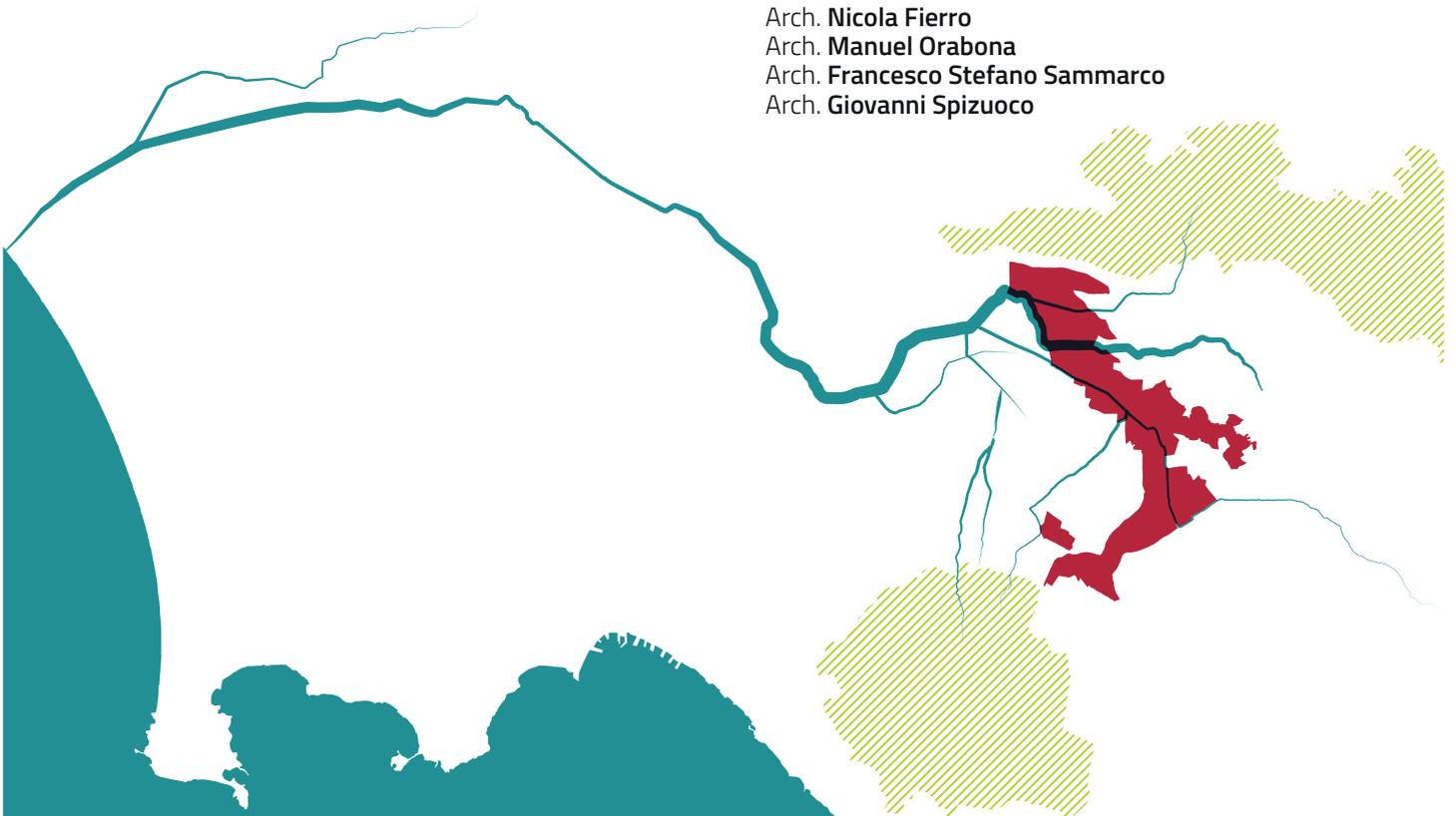
Dipartimento di Architettura (DiARC)
Università degli studi di Napoli "Federico II"

Responsabili scientifici:
Prof. Arch. Michelangelo Russo (Direttore DiARC)
Prof. Arch. Mario Losasso

Coordinatori scientifici:
Prof. Arch. Enrico Formato
Prof. Ing. Alessandro Sgobbo

Coordinatore tecnico-operativo:
Prof. Arch. Anna Terracciano

Gruppo di lavoro:
Prof. Arch. Pasquale De Toro
(VAS Valutazione Ambientale Strategica)
Prof. Arch. Andrea Pane (Consulenza storica)
Prof. Arch. Federica Dell'Acqua
Arch. Giovanna Ferramosca
Arch. Nicola Fierro
Arch. Manuel Orabona
Arch. Francesco Stefano Sammarco
Arch. Giovanni Spizuoco



DICEMBRE 2022

RPP

01 Relazione
Preliminare
di Piano

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
1.1 Inquadramento.....	4
1.2 Temi e questioni della pianificazione contemporanea.....	8
1.3 Il ruolo del Piano Urbanistico Comunale.....	12
1.4 Elenco elaborati.....	16
2. Pianificazione previgente sovraordinata.....	17
2.1 Il quadro strategico e strutturale della pianificazione sovraordinata.....	17
2.2 La pianificazione comunale.....	24
3. Quadro conoscitivo.....	26
3.1 Sistema insediativo e storia urbana.....	26
3.2 Contesto territoriale e ambientale.....	45
3.3 Dinamiche demografiche.....	62
4. Quadro strategico.....	65
4.1 Strategie per la rigenerazione urbana e ambientale.....	65
4.2 I Progetti strategici del PUC.....	74

CREDITI:

Dove non diversamente specificato, le foto sono di Francesco Stefano Sammarco

1. INTRODUZIONE

Il Preliminare del Piano Urbanistico Comunale di Nola è sostenuto da alcune strategie di fondo - allineate con le politiche più avanzate della rigenerazione urbana e ambientale emergenti nell'esperienza urbanistica europea - che ne informano gli indirizzi, le regole, i programmi e i progetti, evidenziando gli obiettivi prioritari di maggiore rilevanza emersi dai quadri interpretativi, dai contenuti dell'azione pubblica più innovativa degli ultimi anni.

È da questo Quadro Strategico, attraverso un percorso di partecipazione e condivisione con gli attori della città e i cittadini, che dovrà poi avviarsi la redazione del Quadro Strutturale e di un **Quadro Programmatico** chiaro ed efficace in grado di intercettare e saper utilizzare i fondi provenienti dalla programmazione europea, nazionale e regionale. Infatti, accanto alle risorse ordinarie previste per il prossimo periodo di programmazione 2021-27 definite all'interno del Quadro Finanziario Pluriennale (QFP), la Commissione Europea, per rafforzare la propria azione di contrasto agli effetti della pandemia e al rilancio delle economie degli Stati Membri ha messo in campo le risorse straordinarie definite all'interno dei Programmi Recovery Fund, Next generation EU, ecc. Alle incredibili opportunità offerte da questo quadro programmatico si unisce inoltre l'esigenza da parte del Comune di Nola di caratterizzare la propria programmazione secondo i principi ispiratori, le linee di indirizzo e le principali strategie promosse dall'Unione Europea e ispirate al conseguimento degli obiettivi dell'Agenda 2030, per promuovere uno sviluppo sostenibile ecologicamente orientato e attuare una progressiva riduzione delle disuguaglianze sociali, economiche, ambientali e territoriali, nonché il contrasto di ogni tipo di discriminazione, dentro una transizione verso **un'economia climaticamente neutra, verde, competitiva e inclusiva**, coerente con le indicazioni del **European Green Deal**.

Questo scenario di grandi opportunità si è determinato per rispondere all'emergenza planetaria della **pandemia da covid-19**, che a partire dal febbraio 2020 ha finito per **esasperare ulteriormente le criticità che caratterizzano le città**, producendo nuovi conflitti e contraddizioni, a cui occorre dare risposte attraverso un ripensamento radicale nel progetto delle nostre città e del territorio più in generale, producendo importanti riflessioni intorno a:

- **l'attualizzazione dei concetti di Città Sana e di Salute Pubblica**, per cui è centrale il ruolo **delle Infrastrutture Ambientali (verdi e blu)** nella pianificazione urbanistica a tutte le scale;
- la **centralità della Rigenerazione Urbana** come modalità oggi prioritaria e principale di intervento sia nelle aree urbanizzate, che in quelle marginali o periferiche, ma anche sugli edifici isolati;
- le necessarie **innovazioni e flessibilità dello spazio dell'abitare e dei luoghi del lavoro** a causa delle restrizioni imposte ai nostri stili di vita, e il significativo aumento del tempo trascorso a casa, anche svolgendo *smart working* e *didattica a distanza* impongono un ripensamento degli spazi per l'abitare, per il lavoro e per lo studio;
- l'affermarsi dei concetti di **rete dei servizi e centralità diffuse** sulla base della suggestione della "Città dei 15minuti", che si basa sull'idea che ogni cittadino possa raggiungere in quindici minuti di distanza, a piedi o in bicicletta, i servizi necessari per mangiare, divertirsi e lavorare;
- **l'accessibilità digitale e la mobilità alternativa** da ripensare anche in termini di equo accesso alla città e alle sue risorse, anche e soprattutto attraverso le reti digitali ancora assenti nelle aree periferiche e interne del nostro paese, e che hanno determinato l'esclusione a molti servizi, durante questo tempo di pandemia.



1.1 Inquadramento

Il Comune di Nola occupa una posizione strategica nell'area nolana e nella Città Metropolitana di Napoli. Le potenzialità sono espresse sia dall'**accessibilità alle aree stesse, legata al fatto che queste si inseriscono all'interno del sistema delle reti e delle infrastrutture della mobilità**, sia alla rilevanza che il territorio storico e le matrici strutturanti assumono nel contesto e, infine, dalla presenza e dalla vicinanza del sistema delle infrastrutture verdi e blu e di un sistema di reti di centralità a scala territoriale relative alle attività commerciali e produttive, culturali o della socialità.

Il sistema delle **reti e delle infrastrutture della mobilità** rappresenta un'enorme opportunità, sia relativamente ai collegamenti infrastrutturali della viabilità su gomma, sia rispetto alla viabilità su ferro, per la presenza nel territorio comunale della linea Circumvesuviana e della linea FS.

Un altro aspetto di grande rilevanza è rappresentato dal fatto che il Comune è attraversato dalla **ciclovia dei Borbone B|10** di livello nazionale, che connette Napoli a Bari, e che costituisce un pezzo dell'itinerario n° 10 della rete Bicalia proposta dalla Federazione Italiana Ambiente e Bicicletta (FIAB).

Un ulteriore aspetto di grande rilevanza è costituito dalla permanenza del **territorio storico e delle matrici strutturanti**, ovvero la rete dei tracciati storici e delle strade di epoca romana che attraversano il contesto, e che sono ancora oggi in parte rintracciabili nell'area. Tra queste, assume grande rilievo l'**antica via Romea Francigena**, che attualmente costituisce l'itinerario in bici Eurovelo 5, di livello europeo, da Londra a Brindisi.

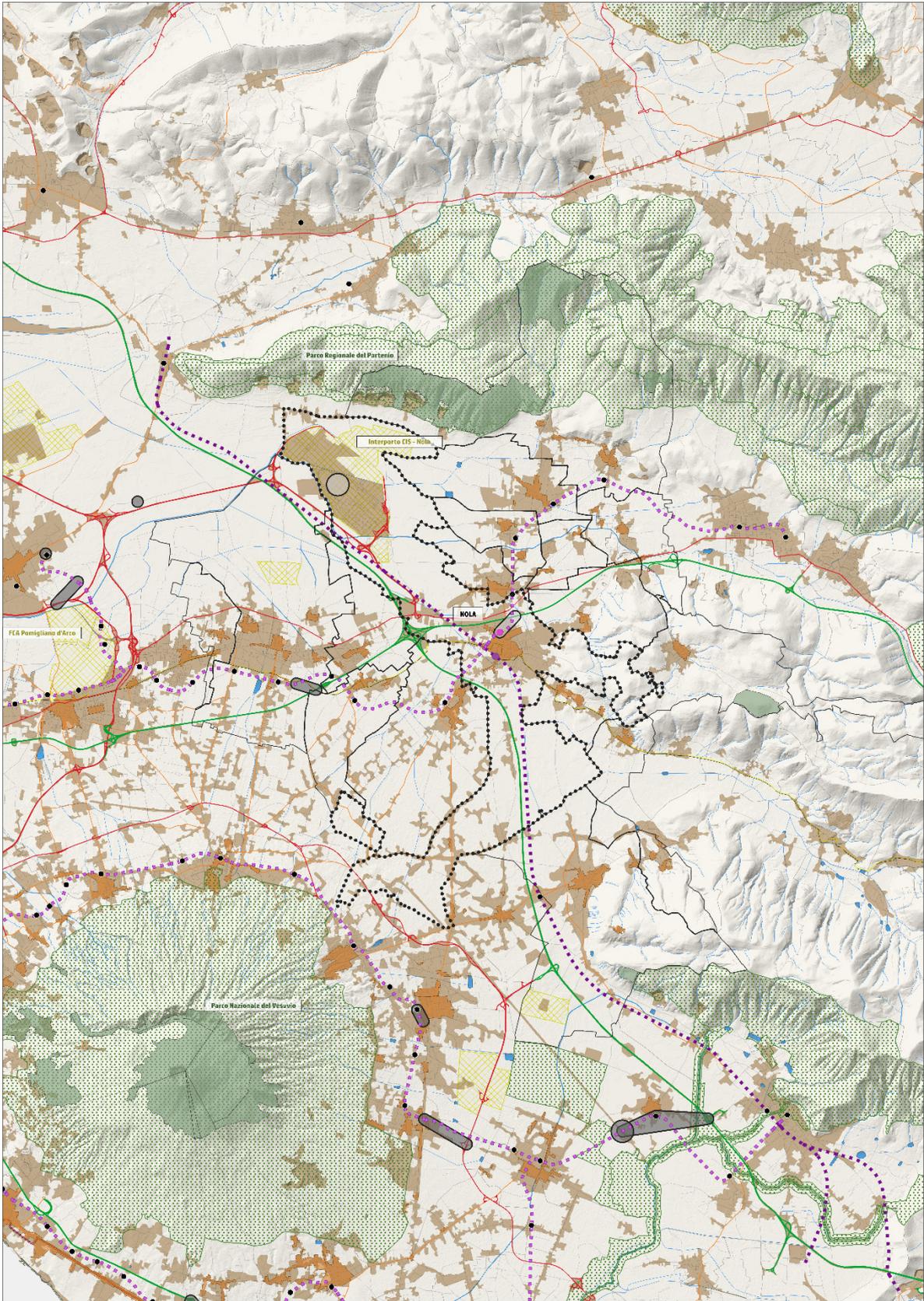
Al tempo stesso, il territorio storico di Nola è caratterizzato dal suo **Centro Storico** caratterizzato da una stratificazione di volumi edificati e da un sistema di "vuoti", costituito da piazze, strade e vicoli, che rappresentano un valore aggiunto per l'abitato e che, se riqualificati in maniera omogenea, possono valorizzare ulteriormente anche l'edificato circostante.

Il sistema infrastrutturale permette di collegare il Comune di Nola ai comuni limitrofi, a Napoli, e al sistema delle centralità che caratterizzano l'area, sia di interesse commerciale e produttivo che paesaggistico ambientale, ai siti storico-archeologici, ma anche ai luoghi del tempo libero e della socialità, unitamente ai numerosi beni di valore storico, architettonico e documentale, come le masserie e i casali che punteggiano il paesaggio agricolo.

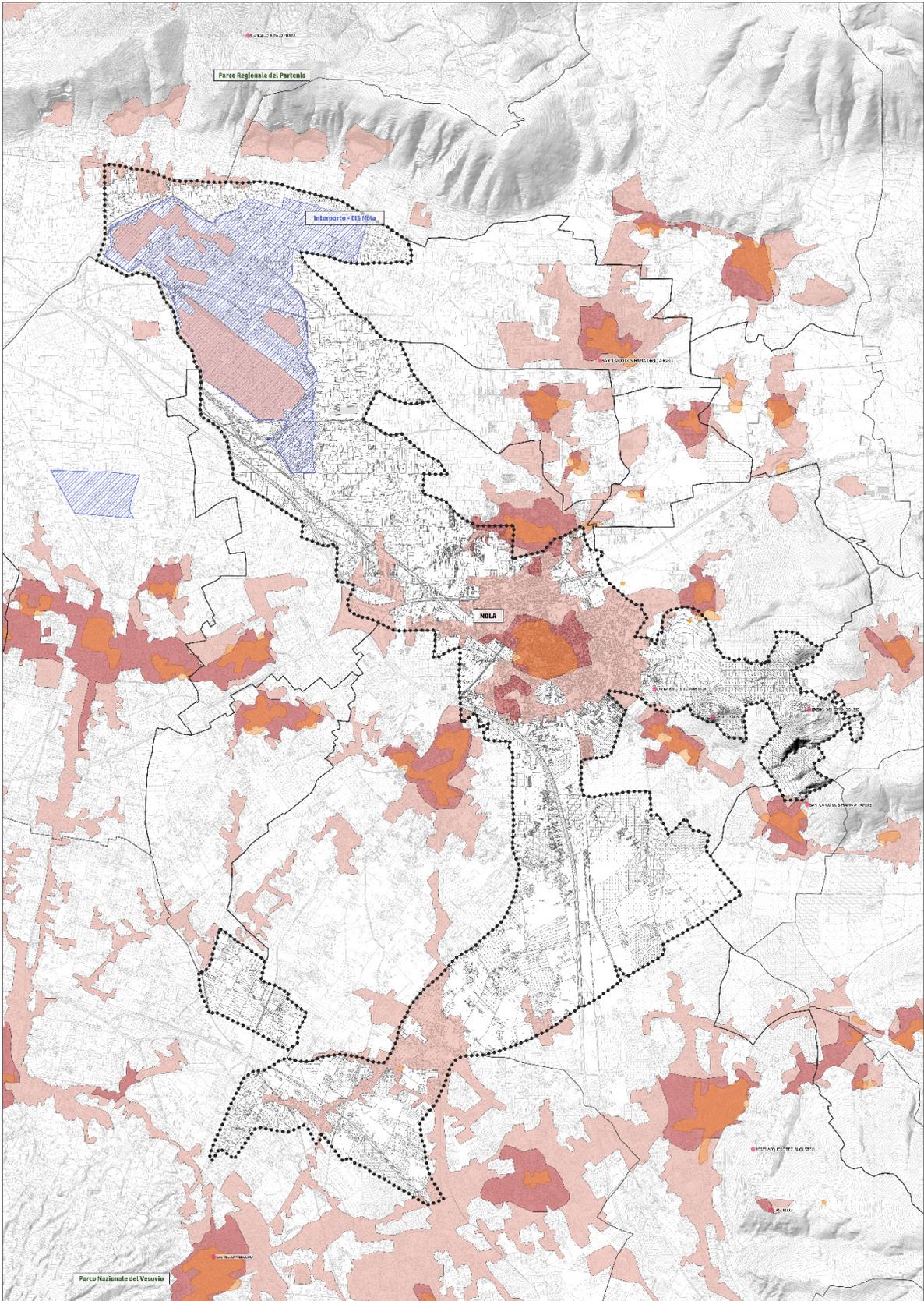
La **presenza cospicua di masserie e casali testimonia la storica vocazione agricola dell'area** e, anche se questi, in molti casi, versano in condizione di degrado e abbandono, rappresentano un'enorme potenzialità per il territorio, in quanto, attraverso un programma diffuso di riuso delle proprie strutture e dei propri spazi e attraverso l'articolazione di un mix funzionale, possono essere in grado di garantire l'attrattività e la vitalità del territorio nei differenti momenti della giornata e della settimana.

La vocazione agricola è testimoniata dalla forte **permanenza dei paesaggi agrari** a nord e a sud del territorio comunale. Il principale serbatoio di naturalità è il Parco Nazionale del Vesuvio, che insieme al suo sistema idrografico e a quello dei Regi Lagni, costituiscono le componenti principali delle infrastrutture verdi e blu in questo territorio.

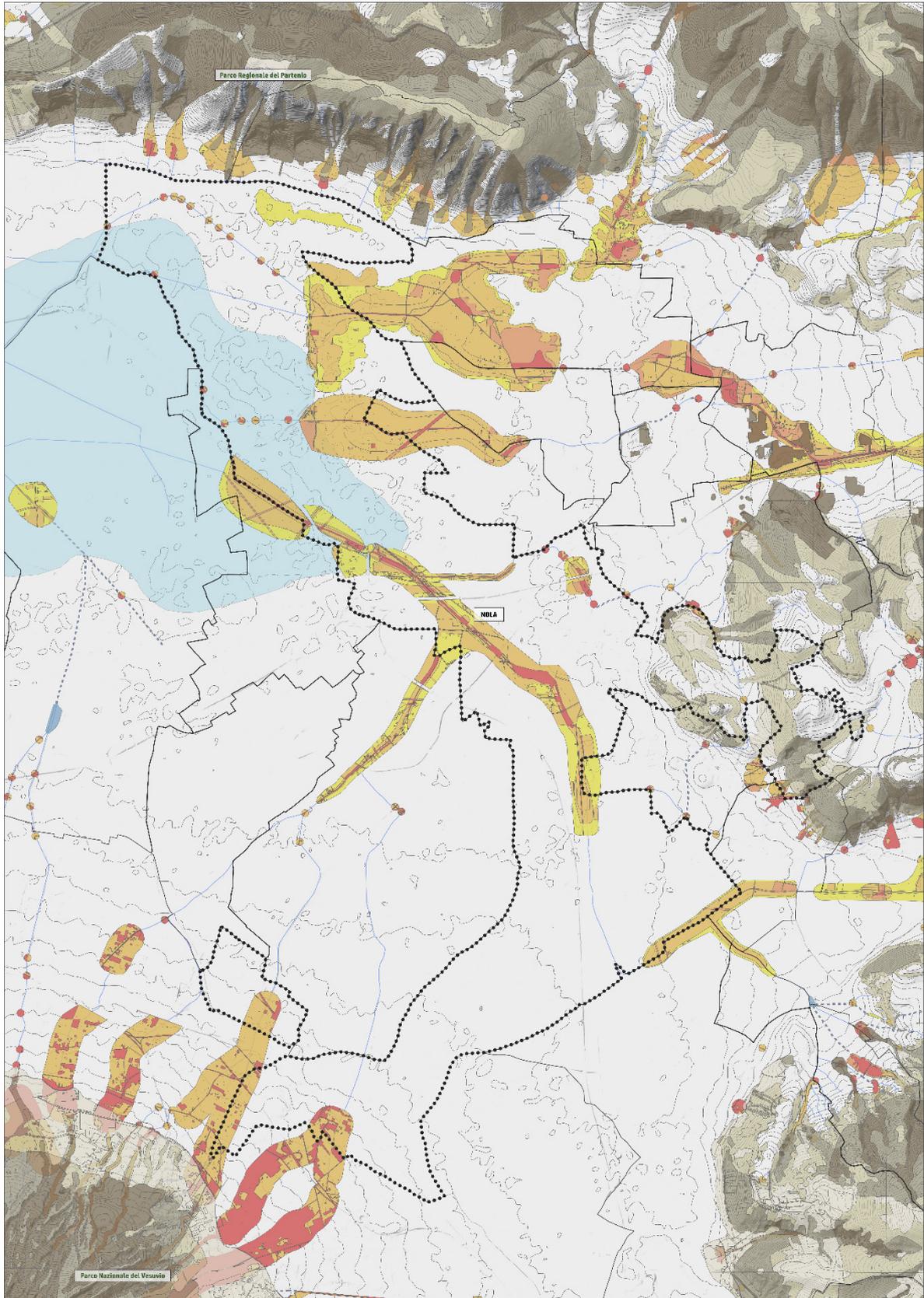
Infatti il sistema storico dei Regi Lagni è l'infrastruttura idraulica i cui canali, che innervavano l'intera piana dell'agro nolano fino al Litorale Domitio-Flegreo, furono tombati nella bonifica postunitaria, e tutt'oggi costituiscono le sedi di numerose arterie stradali, tra cui la Via Isonzo, che attraversa trasversalmente il territorio comunale di Nola e ne costituisce una delle principali arterie della mobilità, e che, inoltre, rappresenta la direttrice che collega tra loro le tre aree oggetto di intervento.



Carta dell'Inquadramento territoriale



Carta dell'Inquadramento della conurbazione



Carta dell'Inquadramento ambientale: reticolo idrografico

1.2 Temi e questioni della pianificazione contemporanea

Programmazione delle risorse e nuove prospettive per l'urbanistica

Città e rischi multipli. Le città nel mondo sono interessate dalla convergenza di una **molteplicità di fattori di stress** (inquinamento, consumo di suolo, compromissione degli ecosistemi, impoverimento delle risorse non riproducibili, cattiva gestione del ciclo dei rifiuti, degrado del patrimonio costruito, ecc.) in grado di generare una **condizione diffusa di declino** delle **condizioni ecologico-spaziali** attraversate anche da gravi processi di **crisi economico-sociali**, che hanno generato un allargamento delle fasce di marginalizzazione e povertà, amplificate dai rischi derivanti dal **cambiamento climatico** e dall'emergenza continua della **questione abitativa**.

In questo scenario, dinamico ed in continua evoluzione, l'emergenza planetaria della **pandemia da covid-19**, ha finito per **esasperare ulteriormente tali criticità ed altre già ampiamente cronicizzate**, producendo nuovi conflitti e contraddizioni, a cui occorre dare risposte attraverso un ripensamento radicale nel progetto delle nostre città e del territorio più in generale.

Attualizzazione dei concetti di Città Sana e di Salute Pubblica. Ruolo strategico delle Infrastrutture Ambientali (verdi e blu) nella pianificazione urbanistica a tutte le scale, che contribuisco a:

- la ricostruzione di una grande rete ambientale multiscalare, capace di ricostruire le **connessioni ecologiche** tra le aree ad alta naturalità e le aree verdi in ambiente urbano;
- l'**abbattimento delle emissioni** e dei fattori di **compromissione ambientale**;
- il miglioramento della **qualità dell'aria** e del **microclima urbano** favorendo anche l'**abbattimento delle isole di calore** nella stagione estiva;
- l'implementazione nell'erogazione dei **servizi ecosistemici** anche in ambiente urbano;
- l'implementazione di **spazi di qualità ecologica in ambiente urbano** come spazi aperti attrezzati, per lo sport, il tempo libero e altri servizi.

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento europee, nazionali, regionali e metropolitani:

- Il Piano Europeo per l'ambiente **Green New Deal for Europe** prevede la "neutralità climatica" dell'Europa entro il 2050;
- Obiettivo programmatico OP2 "Un'Europa più verde" dei nuovi **Fondi Strutturali Europei 2021/27**;
- Missione "M2 Rivoluzione verde e transizione ecologica" del **Piano nazionale di ripresa e resilienza PNRR** sui Fondi Europei del Recovery Plan;
- Primo **Piano Strategico della Città Metropolitana di Napoli**, Obiettivo Strategico B2 "Ossigeno bene comune".

Centralità della Rigenerazione Urbana. Costituisce la modalità oggi prioritaria e principale di intervento sulla città, sia nelle aree urbanizzate, che in quelle marginali o periferiche, ma anche sugli edifici isolati, che contribuisce a:

- la promozione di investimenti finalizzati al **contrasto al consumo di suolo**;
- la **messa in sicurezza del patrimonio**, l'**adeguamento sismico** e l'**efficientamento energetico**;
- la trasformazione e qualificazione dello spazio urbano e del suo decoro;
- il miglioramento del contesto sociale e ambientale attraverso il coinvolgimento anche di tutte le componenti sociali e associative promuovendo **politiche di partecipazione** e incentivando l'occupazione e l'imprenditoria locale;
- la riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale.

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento europee, nazionali, regionali e metropolitani:

- la nuova **Legge di Bilancio 2020** prevede, per gli anni dal 2021 al 2034, importantissime risorse come l'assegnazione ai Comuni di 8,5 miliardi di euro destinati a progetti di rigenerazione urbana;
- Missione "M2 Rivoluzione verde e transizione ecologica - C3 Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici" del **Piano nazionale di ripresa e resilienza PNRR** sui Fondi Europei del Recovery Plan.

Innovazioni e flessibilità dello spazio dell'abitare e dei luoghi del lavoro. Le restrizioni imposte ai nostri stili di vita, basati sui concetti di socialità e libertà, tipici dei paesi democratici, e il significativo aumento del tempo trascorso a casa, anche svolgendo *smart working* e *didattica a distanza* impongono un ripensamento degli spazi per l'abitare, per il lavoro e per lo studio. Occorre una necessaria riflessione in termini progettuali e di politiche per l'abitare relativamente a:

- Gli **spazi dell'abitare**, che negli ultimi anni, soprattutto nelle grandi città, sono stati profondamente compressi e significativamente ridotti nel numero, a vantaggio della riconversione in strutture per il turismo veloce e di massa, necessitano oggi di un radicale ripensamento in termini di **flessibilità degli spazi** e di capacità di adattamento non solo ad accogliere al proprio interno anche gli spazi dello studio e del lavoro, ma anche e soprattutto ad accogliere nel tempo **differenti tipologie di utenza**, che non possono più basarsi sulla famiglia tradizionale come tipo preferenziale o esclusivo;
- Gli **spazi per il lavoro o per lo studio** possono trovare ospitalità anche fuori delle mura domestiche, attraverso l'attivazione di **luoghi per il co-working** e il **co-studying** entro strutture nelle quale si può fruire di servizi aggiuntivi messi a disposizione o dalla Pubblica Amministrazione o da specifici soggetti imprenditoriali, potenziali **incubatori di idee** ed energie, rivolti anche ad accogliere i giovani di ritorno, **recuperando immobili e spazi aperti spesso abbandonati o degradati**, anche implementando le attività commerciali nel contesto, innescando **nuove economie e nuove forme di socialità**;
- Gli **spazi aperti pertinentziali e di prossimità** acquisiscono un ruolo centrale e necessario, per cui in maniera diffusa devono essere al centro dell'azione pubblica e privata di riqualificazione dei contesti, perché proprio in occasioni di eventi drammatici come quello della pandemia da covid-19, costituiscono non solo una **possibilità di "evasione" dallo spazio dell'abitare**, molto spesso ristretto e, per i motivi precedentemente descritti, favoriscono la **salubrità dell'ambiente urbano**.

Rete dei servizi e centralità diffuse. Si basa sulla suggestione della "Città dei 15minuti", proposta dalla Sindaca di Parigi, ma che ha origini lontane nella storia dell'Urbanistica, e si basa sul concetto che ogni cittadino possa raggiungere in quindici minuti di distanza, a piedi o in bicicletta, i servizi necessari per mangiare, divertirsi e lavorare, che contribuisce a:

- la **diffusione e prossimità tra servizi, attrezzature pubbliche** e abitazioni;
- il rafforzamento dell'unità di vicinato, per costruire **comunità** dotate di una **riconoscibile identità sociale e culturale** di scala locale e di radicamento nei contesti;
- alla **sostenibilità ambientale** giacché gli spostamenti possono svolgersi prevalentemente a piedi, in bici o con un trasporto leggero di superficie pubblico.

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento europee, nazionali, regionali e metropolitani:

- Missione "M4 – Istruzione e ricerca" e "M5 - Inclusione e coesione" del **Piano nazionale di ripresa e resilienza PNRR** sui Fondi Europei del Recovery Plan;

- Obiettivo programmatico OP4 “Europa più sociale” dei nuovi Fondi Strutturali Europei 2021/27;

Accessibilità digitale e mobilità alternativa. Occorre ripensare l’accessibilità in termini di equo accesso alla città e alle sue risorse, non solo attraverso le reti della mobilità, ma anche e soprattutto attraverso le reti digitali ancora assenti nelle aree periferiche e interne del nostro paese, e che hanno determinato l’esclusione a molti servizi, durante questo tempo di pandemia, da parte di una porzione significativa della popolazione. Occorre una necessaria riflessione in termini progettuali e di politiche per le reti e le infrastrutture relativamente a:

- una implementazione della presenza, continuità e fruibilità sicura dei **percorsi pedonali**, dei **percorsi ciclabili** e del **trasporto leggero di superficie pubblico**, per l’accesso ai luoghi e delle comunità, non solo nella dimensione di quartiere, ma anche urbana e territoriale, al fine di riconnettere frazioni e centri urbani, i **luoghi del lavoro e della socialità**, oltre che il raggiungimento delle risorse storiche ed ambientali, per favorire il **turismo di prossimità** e la **sostenibilità ambientale**;
- una implementazione delle **reti digitali** nei contesti urbani anche periferici a cui va assolutamente programmato un più ampio e diffuso programma di **digitalizzazione delle Strutture Pubbliche**, attraverso investimenti in risorse umane e strumenti informatici, oltre che investimenti di supporto in questi termini per le fasce socialmente più vulnerabili e svantaggiate.

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento europee, nazionali, regionali e metropolitani:

- Missione “M1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo” e “M3 - Infrastrutture per una mobilità sostenibile” del Piano nazionale di ripresa e resilienza; (PNRR) sui Fondi Europei del Recovery Plan;
- Obiettivo programmatico OP1 “Europa più intelligente” e OP3 “Un’Europa più connessa” dei nuovi Fondi Strutturali Europei 2021/27;
- Primo **Piano Strategico della Città Metropolitana di Napoli**, Obiettivo Strategico A1 “Cultura come sviluppo” e A3 “Autostrade digitali”.

Gli obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell’Agenda 2030

L’**Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile** è un programma d’azione per le persone, il pianeta e la prosperità.

Sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall’Assemblea Generale dell’ONU, l’Agenda è costituita da **17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile** – Sustainable Development Goals, SDGs – inquadrati all’interno di un programma d’azione più vasto costituito da 169 *target* o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale **entro il 2030**.

Tali obiettivi per lo sviluppo sostenibile hanno infatti una **validità globale** e l’intero programma vuole rappresentare una buona base comune a cui le Istituzioni a tutti i livelli e la molteplicità degli attori operanti nei più differenti contesti possano far riferimento per costruire un mondo diverso e dare a tutti la possibilità di vivere in un mondo sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale, economico.

Questo paragrafo riassume i principi dell’Agenda 2030 e l’approccio che intende adottare il Comune di Nola nella definizione e nell’implementazione di misure che possano descrivere e orientare l’evoluzione del territorio verso una visione più integrata del benessere dei cittadini con particolare riferimento agli obiettivi strategici e operativi.

I 17 *Goals* intercettano infatti una molteplicità di questioni importanti che si incardinano nelle **tre dimensioni dello sviluppo sostenibile** – economica, sociale ed ecologica – con il fine di provare a contrastare la **povertà, l’ineguaglianza, i cambiamenti climatici**, e costruire società pacifiche e virtuose che rispettino i **diritti umani**.¹

Il Comune di Nola intende infatti caratterizzare la propria programmazione secondo i principi ispiratori, le linee di indirizzo e le principali strategie promosse dall’Unione Europea e saranno ispirate al conseguimento degli obiettivi dell’Agenda 2030, per promuovere uno sviluppo sostenibile ecologicamente orientato e attuare una progressiva riduzione delle disuguaglianze sociali, economiche, ambientali e territoriali, nonché il contrasto di ogni tipo di discriminazione.

Per queste ragioni, tutte le azioni messe in campo, ed in particolare quelle indirizzate verso la città, il territorio e l’ambiente, dovranno essere in grado non solo di agevolare e stimolare gli investimenti pubblici e privati, ma saranno finalizzate soprattutto ad orientare Nola dentro una transizione verso **un’economia climaticamente neutra, verde, competitiva e inclusiva**, coerente con le indicazioni del **European Green Deal**.

È chiaro dunque che sarà centrale e strategica la capacità di costruire un **quadro programmatico** chiaro ed efficace in grado di intercettare e saper utilizzare i fondi provenienti dalla programmazione europea, nazionale e regionale, giacché la Commissione Europea, per rafforzare la propria azione di contrasto agli effetti della pandemia e al rilancio delle economie degli Stati Membri, per il prossimo periodo di programmazione 2021-27, le risorse ordinarie – definite all’interno del Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) – saranno affiancate da risorse straordinarie, definite all’interno dei Programmi Recovery Fund, Next generation EU, PNRR, ecc.

¹ <https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

1.3 Il ruolo del Piano Urbanistico Comunale

Riferimenti normativi vigenti

Il Piano Urbanistico Comunale (PUC), in coerenza con le disposizioni, di cui alla Legge Urbanistica della Regione Campania n. 16/2004 e al Regolamento Regionale n. 5/2011, è lo strumento urbanistico generale che delinea le scelte e i contenuti strutturali e strategici di assetto e di sviluppo del territorio comunale, con riferimento in particolare alla tutela ambientale e alle trasformazioni edilizie e urbanistiche.

Tali disposizioni normative configurano il Piano urbanistico comunale (PUC) come uno strumento notevolmente differente dal tradizionale PRG, principalmente per l'articolazione dei suoi contenuti in una componente strutturale-strategica, con validità a tempo indeterminato, ed una componente programmatico-operativa, la cui validità è riferita ad archi temporali limitati. A supporto di tale tesi, di seguito si riportano alcuni stralci normativi particolarmente utili alla definizione e comprensione delle componenti del PUC, così come articolato nei riferimenti normativi citati.

La legge regionale n. 16/2004 dispone, infatti, all'art. 3, comma 3, che «La pianificazione provinciale e comunale si attua mediante: a) disposizioni strutturali, con validità a tempo indeterminato, tese a individuare le linee fondamentali della trasformazione a lungo termine del territorio, in considerazione dei valori naturali, ambientali e storico-culturali, dell'esigenza di difesa del suolo, dei rischi derivanti da calamità naturali, dell'articolazione delle reti infrastrutturali e dei sistemi di mobilità; b) disposizioni programmatiche, tese a definire gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio in archi temporali limitati, correlati alla programmazione finanziaria dei bilanci annuali e pluriennali delle amministrazioni interessate».

Il Regolamento n. 5/2011 di attuazione della stessa legge, disciplinando in maniera più specifica le modalità di articolazione in componenti del PUC, dispone che esso si compone «... del piano strutturale, a tempo indeterminato, e del piano programmatico, a termine, come previsto all'articolo 3 della legge regionale n. 16/2004» (art. 9, comma 1 del Regolamento).

Ai sensi dell'art. 9 comma 5 del Regolamento «Il piano strutturale del PUC, qualora le componenti siano condivise in sede di copianificazione, in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale n. 16/2004, coincide con il piano strutturale del PTCP. Il piano strutturale fa riferimento, in sintesi, agli elementi di cui al comma 3, precisandoli ove necessario...», elementi che riguardano:

«a) l'assetto idrogeologico e della difesa del suolo;

b) I centri storici così come definiti e individuati dagli articoli 2 e 4 della legge regionale 18 ottobre 2002, n. 26 (norme e incentivi per la valorizzazione dei centri storici della Campania e per la catalogazione dei beni ambientali di qualità paesistica);

c) la perimetrazione indicativa delle aree di trasformabilità urbana;

d) la perimetrazione delle aree produttive (aree e nuclei ASI e aree destinate ad insediamenti produttivi) e destinate al terziario e quelle relative alla media e grande distribuzione commerciale;

e) individuazione aree a vocazione agricola e gli ambiti agricoli e forestali di interesse strategico;

f) ricognizione ed individuazione aree vincolate;

g) infrastrutture e attrezzature puntuali e a rete esistenti.»

Per quanto riguarda la componente programmatica del PUC, essa «si traduce in piano operativo. Il piano programmatico del PUC, per la sua natura operativa, contiene, oltre agli elementi di cui all'articolo 3 della legge regionale n. 16/2004, la ulteriore specificazione delle aree indicate al comma 3, nel rispetto delle disposizioni di cui al comma 4, indicando: a) destinazione d'uso; b) indici fondiari e territoriali; c) parametri edilizi e urbanistici; d) standard urbanistici; 5 e) attrezzature e servizi.». Il piano programmatico/operativo può essere elaborato anche per porzioni di territorio e «contiene altresì gli atti di programmazione degli interventi di cui all'articolo 25 della legge regionale n. 16/2004».

Inoltre, il PUC definisce gli obiettivi di assetto e tutela del territorio comunale nel rispetto ed in attuazione delle previsioni del Piano Territoriale Regionale (PTR) e del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli (PTCP) ed è stato predisposto nel rispetto dei principi di sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, flessibilità ed efficacia di cui alla L.R. 16/2004.

In particolare, in attuazione delle previsioni di cui all'art.23 della L.R. 16/2004 ed in coerenza con le disposizioni del PTR e del PTCP, costituiscono oggetto del PUC:

- La definizione delle principali strategie nel governo del territorio comunale nella specifica interazione con quelle di scala sovracomunale;
- L'individuazione degli interventi di trasformazione compatibili con le esigenze di salvaguardia delle risorse naturali, paesaggistico-ambientali, agro-silvo-pastorali e storico-culturali disponibili;
- La determinazione dei fabbisogni insediativi e le priorità relative alle opere di urbanizzazione;
- La suddivisione del territorio comunale in zone omogenee, con l'individuazione delle aree non suscettibili di trasformazione;
- L'indicazione delle trasformazioni ammissibili nelle singole zone;
- La promozione della qualità dell'edilizia pubblica e privata;
- La definizione delle misure volte alla tutela e valorizzazione del paesaggio agrario.

Inoltre, il PUC al fine di assicurare un elevato livello di protezione ambientale, mediante il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che accompagna la formazione del PUC:

- Definisce gli obiettivi di sostenibilità ambientali;
- Valuta gli effetti delle azioni di piano e definisce eventuali misure di mitigazione;
- Prevede un processo continuo di verifica degli effetti del PUC sull'ambiente.

Negli ultimi anni è in corso una revisione ed aggiornamento della legge urbanistica regionale, tant'è che con Deliberazione n. 527 del 29 ottobre 2019, la Giunta Regionale della Campania ha approvato il Disegno di Legge recante "Norme in materia di Governo del Territorio" attualmente in corso di discussione presso la IV Commissione Consiliare e consultabile alla pagina web dell'Assessorato al Governo del Territorio. Dalla sua lettura, il «DdL si pone come Testo Unico dell'Urbanistica e dell'Edilizia per la Regione Campania e, in quanto tale prevede, contestualmente all'approvazione della nuova norma, l'abrogazione di 11 leggi vigenti. Il nuovo dispositivo legislativo si ispira ai contenuti, gli obiettivi e le acquisizioni, culturali e normative, proprie della seconda generazione di leggi regionali in materia. In particolare, la proposta recepisce i nuovi paradigmi dell'urbanistica italiana quali il consumo di suolo zero e la promozione della rigenerazione urbana. Si tratta di un processo complesso che arriva a compimento dopo una serie di interventi normativi che si sono succeduti in questi ultimi mesi».²

Inoltre, per accelerare i processi di redazione dei PUC, con Nota della Direzione Generale del Governo del Territorio del 23 marzo 2021, inviata ai Comuni, alle amministrazioni provinciali ed alla Città Metropolitana, la Regione Campania ha ribadito che la pianificazione comunale si attua mediante disposizioni strutturali (Piano Strutturale-Strategico) e disposizioni programmatiche (Piano Operativo-Programmatico) che possono essere adottate anche non contestualmente, così come disciplinato al comma 1 dell'art. 9 del Regolamento n. 5 del 2011.

Ai Comuni è consentito quindi di approvare il Piano Strutturale, valido a tempo indeterminato e con natura di PUC, disgiuntamente dal Piano Operativo. L'amministrazione comunale, pertanto, può approvare il Piano Operativo anche in un momento successivo e per singole porzioni di territorio comunale.

² <https://www.territorio.regione.campania.it/urbanistica-blog/testo-unico-sul-governo-del-territorio>

Innovazioni per gli strumenti urbanistici

Le innovazioni urbanistiche degli strumenti urbanistici comunali si sono avute a partire da alcune esperienze che in qualche modo hanno assunto un valore emblematico a partire dagli anni '70 quando, in alcune regioni, sono state approvate leggi con contenuti innovativi rispetto alla legge nazionale del 1942.

Temi innovativi di questi piani sono stati in sintesi:

- la **pianificazione dei centri storici**, in particolare ha introdotto una forma nuova di piano, basata sulla identificazione di categorie di intervento per ciascuna unità edilizia;
- la **dotazione di servizi e attrezzature pubbliche**, soprattutto a seguito del decreto sugli standard;
- il **tema della tutela e salvaguardia dell'ambiente**, introdotto sia come elemento fondamentale nelle analisi sia come fattore da considerare nella definizione della qualità urbana.

Nel Documento Preliminare del XXI Congresso INU di Bologna del 1995, viene formalizzata la proposta di un "nuovo" Piano Urbanistico Comunale fondato su due strumenti diversi e complementari: *piano strutturale* e *piano operativo* (carattere duale del piano).

In tale senso la forma del piano si modifica; l'introduzione dell'articolazione in disposizioni strutturali e programmatiche cambia l'insieme delle elaborazioni. I contenuti progettuali sono individuati, ordinati, tradotti in disegni e norme e, dunque, si vengono a modificare anche le modalità con cui il piano "comunica" il progetto di trasformazione territoriale che riguarda la sua struttura, la sua composizione e la sua articolazione.

Il nuovo approccio alla pianificazione territoriale impone la più ampia condivisione del concetto di **paesaggio** che negli ultimi anni ha subito un'evoluzione significativa, superando un approccio di tipo vincolistico e legato all'eccezionalità di ambiti circoscritti per estendere l'attenzione alla totalità del territorio. Si tende a considerare paesaggio il sistema integrato degli elementi naturali ed antropici che genera il valore culturale di una determinata realtà territoriale, nonché i processi in costante mutamento che lo caratterizzano. Poiché il paesaggio è un bene comune, fruibile dalla collettività intera.

Il mutamento del concetto di paesaggio come dispositivo interpretativo, narrativo e progettuale ha attraversato l'ultimo ventennio per effetto di una urgente quanto necessaria modificazione nel modo di guardare una città e un territorio profondamente cambiati, ma anche per le influenze del *Landscape Planning* e della *Landscape Ecology*, richiamando ad una concezione integrata e unitaria del paesaggio ribadita anche nella Convenzione Europea del Paesaggio³ del 2000 ("Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni").

Questo mutamento si incardina attorno al superamento dell'idea del paesaggio come circoscritto ad alcune eccellenze storico-ambientali, estendendolo all'insieme del territorio e agli esiti differenziati dei processi di interazione, stratificazione e sedimentazione delle attività antropiche con le componenti naturali. Tali relazioni consentono di individuare un insieme di identità territoriali, riconoscibili e riconosciute, anche ai fini della qualificazione multidisciplinare della pianificazione paesistico-ambientale.

Anche la decodificazione e il racconto dei caratteri del paesaggio mariglianese è stato un processo complesso, caratterizzato da una dimensione multiscalare, esito della interazione e della convergenza multidisciplinare tra differenti saperi che hanno permesso di costruire un quadro aggiornato della struttura territoriale, dei paesaggi vegetali e delle dinamiche evolutive di trasformazione del territorio.

³ La Convenzione Europea del Paesaggio definisce il paesaggio come "An area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors" (Council of Europe 2000).

Negli anni Ottanta è Campos Venuti ad individuare tre generazioni di piani: (1) i “piani del primo ordinamento urbano”, (2) i “piani dell’espansione urbana”, (3) i “piani della trasformazione urbana”. Mentre i piani della prima generazione sono visti come «strumenti ancora generici, dettati dal desiderio di porre una qualunque regola al caos della crescita cittadina... [e]...sono concepiti più o meno esplicitamente a favore del regime immobiliare», «... la seconda generazione affronta la cultura dell’espansione producendo una notevole evoluzione disciplinare», «...mentre la terza generazione è vista come “quella che segna il passaggio dalla cultura dell’espansione urbana alla cultura della trasformazione»⁴.

Oggi si parla di “pianificazione ecologica” ribaltando definitivamente la visione urbano-centrica, come già avviene in molti piani che assumono il paesaggio o l’ecologia del paesaggio come guida delle trasformazioni.

Anche la progettazione urbanistica da alcuni anni sta perseguendo percorsi di innovazione relativamente al dibattito sulla costruzione di una nuova generazione di piani e progetti supportati da nuovi strumenti e tecnologie, linguaggi adeguati a raccontare la complessità del reale e processi incrementali e adattivi capaci di interpretare con flessibilità un futuro difficilmente predeterminabile.

A questa nuova stagione di piani e progetti ecologicamente e socialmente orientati, si associa l’esaurimento delle grandi operazioni di trasformazione urbana e una diversa articolazione e disponibilità della spesa pubblica e degli attori in gioco.

La complessa triangolazione che si sta determinando, alla luce delle modificazioni prodotte dal radicale e controverso cambiamento degli strumenti di piano alle diverse scale e in primis a quella comunale, stanno producendo un sostanziale cambiamento nel tradizionale percorso “a cannocchiale” dal generale al particolare.

Le relazioni tra la **dimensione strategica**, quella **regolativa** e quella **programmatico-progettuale** determinano di fatto, nell’azione pubblica, un processo decisionale non strettamente gerarchico tra il piano urbanistico e la sua attuazione con rilevanti modifiche sulla geografia degli strumenti:

- Si riducono quantitativamente e dimensionalmente le parti urbane in cui gli interventi sono demandati a **PUA (Piani Urbanistici Attuativi)**;
- Divengono prevalenti le modalità di azione caratterizzate da una **concatenazione virtuosa di una molteplicità di progetti di piccola taglia, pubblici e privati**, sorretti da masterplan caratterizzati da fattibilità e tempi certi;
- Questi **masterplan** richiedono più complessive visioni di sfondo della città che si traducono in un set di **progetti strategici** con valore di indirizzo e non prescrittivi, dotati di un elevato grado di condivisione sociale e culturale da parte della città e delle comunità locali.

⁴ La Terza Generazione dell’urbanistica è un libro di Giuseppe Campos Venuti pubblicato da FrancoAngeli editore nel 1994.

1.4 Elenco elaborati

RPP | RELAZIONE PRELIMINARE di PIANO

QC | QUADRO CONOSCITIVO:

- QC01 Inquadramento territoriale
- QC02 Inquadramento del sistema ambientale:
 - QC02a. Geomorfologia
 - QC02b. Reticolo idrografico
 - QC02c. Componenti ambientali
- QC03 Inquadramento della conurbazione
- QC04 Pianificazione sovraordinata
- QC05 Quadro dei vincoli della pianificazione settoriale: PSAI A.d.B. della Campania centrale
- QC06 Ambiti tematici:
 - QC06a. Ambito settoriale infrastrutturale
 - QC06b. Ambito settoriale del costruito
 - QC06c. Ambito settoriale del verde
- QC07 Caratteristiche delle superfici:
 - QC07a. Carta dei coefficienti di deflusso
 - QC07b. Carta della permeabilità delle superfici
 - QC07c. Carta dell'albedo
- QC08 Evoluzione storica dei tracciati e degli edifici
- QC09 Beni vincolati e altri elementi di interesse storico-culturale e ambientale
- QC10 Evoluzione storica del territorio comunale
- QC11 Datazione storica dell'edificato
- QC12 Attrezzature pubbliche esistenti di cui al D.l. 1444/68
- QC13 Rischi aggregati
- QC14 Luoghi e fattori di scarto

QS | QUADRO STRATEGICO:

- QS01 Progetto Strategico 1: La Piazza D'Armi come piazza-nodo intermodale e multifunzionale di accesso alla città
- QS02 Progetto Strategico 2: Il sistema policentrico delle risorse storiche, architettoniche e archeologiche per la promozione culturale e turistica della città
- QS03 Progetto Strategico 3: Il parco multifunzionale dei paesaggi agrari per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e la riconnessione ecologica
- QS04 Progetto Strategico 4: La spina verde attrezzata per i servizi e la produzione 4.0 dalla ZES Cis-Interporto-Vulcano Buono al Vesuvio per il rilancio dell'area nolana
- QS05 Progetto Strategico 5: La rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica ERP

VAS | VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA:

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

2. Pianificazione previgente sovraordinata

2.1 Il quadro strategico e strutturale della pianificazione sovraordinata

Il Piano Territoriale della Regione Campania (PTR)

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 1956 del 30 novembre 2006, *L.R. 22 dicembre 2004, n. 16 - Art 15: Piano Territoriale Regionale*, la Regione ha adottato il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), assegnando a questo strumento un carattere fortemente processuale e strategico, al fine di promuovere e di accompagnare progetti locali integrati.

Con Legge Regionale n.13 del 13.10.2008 in attuazione della Legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16, articolo 13, è approvato il Piano Territoriale Regionale. Il documento di piano individua di cinque quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione di area vasta concertata con le Province.

I cinque quadri Territoriali di riferimento sono i seguenti:

- il Quadro delle reti (rete ecologica, rete dell'interconnessione e rete del rischio ambientale);
- il Quadro degli ambiti insediativi, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologiche e ambientali e alla trama insediativa;
- il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo, individuati sulla base della geografia dei processi di auto riconoscimento delle identità locali e di autoorganizzazione nello sviluppo;
- il Quadro dei Campi territoriali complessi, nei quali la sovrapposizione – intersezione di precedenti Quadri Territoriali di riferimento mette in evidenza gli spazi di particolare criticità;
- il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche".

Il documento di piano definisce e specifica, in conformità alla legge regionale n. 16/2004, articolo 13, i criteri, gli indirizzi e i contenuti strategici della pianificazione territoriale regionale e costituisce il quadro territoriale di riferimento per la pianificazione territoriale provinciale e la pianificazione urbanistica comunale nonché dei piani di settore di cui alla legge regionale n. 16/2004, articolo 14.

Il Piano Territoriale Regionale traccia anche linee guida per il paesaggio che costituiscono il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica, forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio, definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio.

In particolare, nella sua articolazione, il PTR raggruppa l'area nolana, nell'ambito insediativo n.1 "La piana campana, dal Massico al Nolano e al Vesuvio", individuando per essa visioni da affrontare in campo di pianificazione interprovinciale, tese, in particolare, alla costruzione di un sistema policentrico con ruoli complementari e funzioni prevalenti diversificate, un sistema in grado di eliminare le dipendenze funzionali tra una città e l'altra anche attraverso la dotazione di specifiche e diverse infrastrutture e attrezzature, programmate e condivise.

In tale Quadro si segnala che un «fattore di potenziale recupero di condizioni di vivibilità e riqualificazione nelle aree più compromesse è la presenza di numerosi manufatti industriali dismessi o in via di dismissione. La pressione del sistema insediativo, però, è forte e i principali fattori di pressione sull'ambiente sono dovuti»:

- alla grande vulnerabilità delle risorse idriche fluviali, sotterranee e costiere per inquinamento e cementificazione;
- allo smaltimento illegale di rifiuti e alla presenza di numerose discariche abusive (bacini CE2, CE3, NA1 e NA2);

- alle attività estrattive, spesso abusive, di sabbia e ghiaia sul litorale e lungo i corsi d'acqua che creano laghi artificiali costieri, recapiti di sversamenti abusivi;
- all'inquinamento dei terreni ad uso agricolo dovuto all'uso incontrollato di fitofarmaci;
- al rischio, in parte già tradotto in realtà, di ulteriore consumo di suoli agricoli dovuto alla scelta di situare nella piana nuove grandi infrastrutture [...];
- alla costante crescita della popolazione dovuta al trasferimento di popolazione da Napoli e all'immigrazione di popolazione extracomunitaria che qui trova un ampio bacino d'occupazione come mano d'opera agricola stagionale, alimentando il mercato del lavoro sommerso.

Le pressioni maggiori riguardano, dunque, gli equilibri ecologici, che sono messi a dura prova dallo sfruttamento intensivo del suolo, dalla pressione demografica e dall'inquinamento".

Allo scopo di mettere in evidenza l'emergere di città, distretti, insiemi territoriali con diverse esigenze e potenzialità il PTR individua nove Ambienti Insediativi. Gli Ambienti Insediativi "sono ambiti di un livello scalare «macro» non complanare rispetto alle dimensioni strategiche delle politiche di sviluppo definite nei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) e di cui si sottolinea il carattere strategico operativo".

Il Sistema Territoriale di Sviluppo STS E3- Nolano, individuato come un sistema a dominante Urbano-Industriale comprende i comuni di Camposano, Carbonara di Nola, Casamarciano, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Liveri, Mariglianella, Marigliano, **Nola**, Palma Campania, Roccarainola, San Gennaro Vesuviano, San Paolo Belsito, San Vitaliano, Saviano, Scisciano, Tufino, Visciano.

Al S.T.S.E3 il PTR associa una matrice di strategia che attribuisce un rilevante valore determinante alle reti di interconnessione esistenti e da programmare, al recupero delle aree dismesse, ai rischi ambientali, alla riqualificazione ed alla messa a norma della città ed allo sviluppo delle filiere agricole, nonché specifici interventi mirati di miglioramento ambientale e paesistico nell'ambito della difesa della biodiversità, della valorizzazione del patrimonio culturale e delle attività produttive per lo sviluppo industriale.

Strategie ed obiettivi da perseguire mediante azioni capaci di "rendere coerenti ed integrate le azioni di trasformazioni, limitandone l'impatto ambientale e valutandone la compatibilità con il territorio naturale ed urbanizzato, in rapporto con gli obiettivi condivisi e perseguiti nei sistemi di locali sviluppo, ma anche in rapporto con la forma del paesaggio e degli insediamenti".

Il PTR sintetizza, in due tavole di Visioning, l'analisi strutturale e le previsioni per il territorio regionale.

Nella *Visionig tendenziale* vengono tratteggiati gli sviluppi territoriali in corso ovvero:

- intensa infrastrutturazione del territorio;
- drastica riduzione della risorsa terra e crescente degrado ambientale;
- emergenza ambientale determinata dalla vulnerabilità delle risorse idriche fluviali e sotterranee e dall'inquinamento dei terreni ad uso agricolo;
- grandi conurbazioni territoriali ad alta densità abitativa e degrado a ridosso dei due capoluoghi. Scomparsa dei caratteri identitari dei sistemi insediativi che rimangono riconoscibili solo in aree a forte caratterizzazione morfologica.

Nel *Visioning preferito* vengono indicati gli sviluppi di piano, ovvero:

- qualità delle soluzioni infrastrutturali previste per ogni ipotesi di nuova opera o di modifica di quelle esistenti;
- costruzione di un progetto di connessione tra i residui ambienti a naturalità diffusa attraverso la conservazione e il recupero della biodiversità e costruzione della rete ecologica regionale;
- tutela della permanenza di territori ad uso agricolo di alto valore economico, paesaggistico ed ecologico;

- riduzione o eliminazione delle attività a rischio di inquinamento attraverso il miglioramento della gestione degli insediamenti umani, revisione e completamento della rete depurativa;
- riqualificazione e messa a norma delle città implementando le dotazioni di infrastrutture e attrezzature essenziali in qualità e quantità;
- costruzione di un sistema policentrico fondato in una pluralità di città, di ruoli complementari, di diversificate funzioni prevalenti, ricercando le tracce di identità residue e approfittando della presenza di numerose aree in dismissione che possono costituire una grande opportunità di riqualificazione.
- potenziamento della mobilità nel nolano.

Questi gli obiettivi che rappresentano il primo livello su cui costruire la strategia pianificatoria del PUC che dovrà avere come target preferenziali:

- la valorizzazione del territorio agricolo;
- la valorizzazione delle aree a valenza naturalistica a sud del territorio;
- la valorizzazione e tutela delle emergenze architettoniche;
- il potenziamento e tutela degli spazi aperti urbani;
- la realizzazione di nuove polarità e nuovi servizi locali.

Nella programmazione di interesse regionale il comune di Nola è interessato da progetti di potenziamento della mobilità su ferro esistente.

In particolare, è previsto il potenziamento della linea ferroviaria Napoli – Nola – Baiano con il raddoppio della tratta Scisciano – Saviano ed il potenziamento della linea Cancellò – Torre Annunziata. Nel merito del potenziamento della linea Cancellò–Torre Annunziata è da rilevare che la stessa è stata dismessa dal dicembre 2005. L'area di sedime della ferrovia ha un elevato potenziale in relazione alla mobilità lenta intercomunale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) di Napoli

Il PTC ha articolato il territorio provinciale sulla base di caratteri insediativi, ambientali e socioeconomici integrati che dovrebbero tenere conto degli ambiti individuati nel PTR come Sistemi Territoriali di Sviluppo. Il Comune di Nola ricade nel Sistema Territoriale Nolano E3.

L'Ambiente insediativo locale, in cui è compreso il territorio di Nola, si caratterizza come un'area notevolmente urbanizzata in **un contesto aperto di tipo agricolo ancora significativo sia sotto il profilo produttivo che dal punto di vista del paesaggio**. La trama insediativa si è andata strutturando intorno alle vie di comunicazione, essendosi la popolazione rurale accentrata in luoghi strategici in rapporto allo sfruttamento agricolo del territorio e al controllo degli itinerari locali e comprensoriali.

Dal punto di vista morfologico, l'Ambiente insediativo si caratterizza per la presenza del **complesso sistema di canali drenanti dei Regi Lagni** importante sistema idrografico artificiale, realizzato tra il 1500 e il 1800 per drenare e convogliare al mare le acque della vasta e paludosa piana a nord di Napoli e delle fasce pedemontane circostanti. La rete dei canali, insieme alla rete viaria interpodereale, ha disegnato la trama territoriale delle tessiture agricole e delle maglie dell'urbanizzazione, tutt'ora riconoscibile nonostante le "rotture" delle infrastrutture di collegamento a lungo raggio e la grande estensione degli attuali insediamenti – fra i quali si contano anche cospicue aliquote di impianti industriali, tra cui spicca per dimensioni la ZES Campania costituita dal Centro Servizi Vulcano Buono, l'Interporto Campano, il CIS e l'ASI Nola-Marigliano. Le fasce ancora agricole si dislocano a nord e sud del centro urbanizzato, presentando importanti episodi di dispersione insediativa.

Dal punto di vista **geomorfologico**, l'Ambiente insediativo è costituito da depositi alluvionali e palustri delle piane costiere ed intracrateriche e da coperture di prodotti piroclastici eterometrici, a luoghi rimaneggiati ed a matrice prevalente, compresi in un intervallo altimetrico di 0-100 m s.l.m. I depositi alluvionali sono caratterizzati da una permeabilità per pori, assai variabile ma in genere

piuttosto bassa, e le coperture piroclastiche da una permeabilità che varia in funzione della granulometria prevalente. La vulnerabilità della falda e la pericolosità vulcanica sono medio-alte.

Dal punto di vista dell'**interesse naturalistico e rurale** in quest'area sono quasi assenti superfici naturali (meno di 2 ha di pascolo), mentre l'agricoltura presenta una discreta diffusione di sistemi colturali tradizionali e una prevalenza di colture ortive, con limitata diffusione di serre. Nella parte orientale rimangono ancora leggibili, nelle trame della tessitura dei campi, della viabilità interpoderale e delle relazioni con le parti antiche degli insediamenti, alcuni tratti di centuriazioni a cui si sovrappone e relaziona la rete di canali di bonifica dei Regi Lagni, cui si associano spesso tracciati viari con caratteri prevalentemente rurali. La rete di canali ha condizionato significativamente il paesaggio agrario imponendo il proprio schema alla trama dei campi ed all'andamento delle colture.

In termini operativi, **il PTC tende ad un riassetto del sistema insediativo in chiave policentrica e reticolare da perseguire con la riqualificazione urbana diffusa ed il potenziamento e la realizzazione di centralità urbane, regionali e locali.**

Per **centralità urbane** si intende un complesso di opportunità derivanti da una proposta insediativa articolata in offerte e prestazioni in base a servizi ed attività rare, ma anche ai caratteri ed alle risorse dei luoghi e saranno organizzate in sistemi di scala territoriale che privilegino funzioni *"di eccellenza"* nel contesto di insediamenti di cui si perseguono adeguate dotazioni di servizi e infrastrutture, caratterizzandosi in relazione a quattro aspetti principali:

- diversificazione dell'offerta;
- valorizzazione delle risorse e potenzialità identitarie;
- integrazione con il contesto urbano locale;
- qualificazione della rete dei trasporti, in particolare di quelli collettivi, per supportare le relazioni interne a ciascun sistema e fra i sistemi.

In questa strategia, il Sistema Territoriale Nolano assume un ruolo di rilievo nelle relazioni sovraprovinciali, soprattutto in riferimento alla **promozione dell'incremento di servizi pubblici "rari", all'integrazione funzionale con le attività del CIS, alla valorizzazione del patrimonio storico**, attraverso:

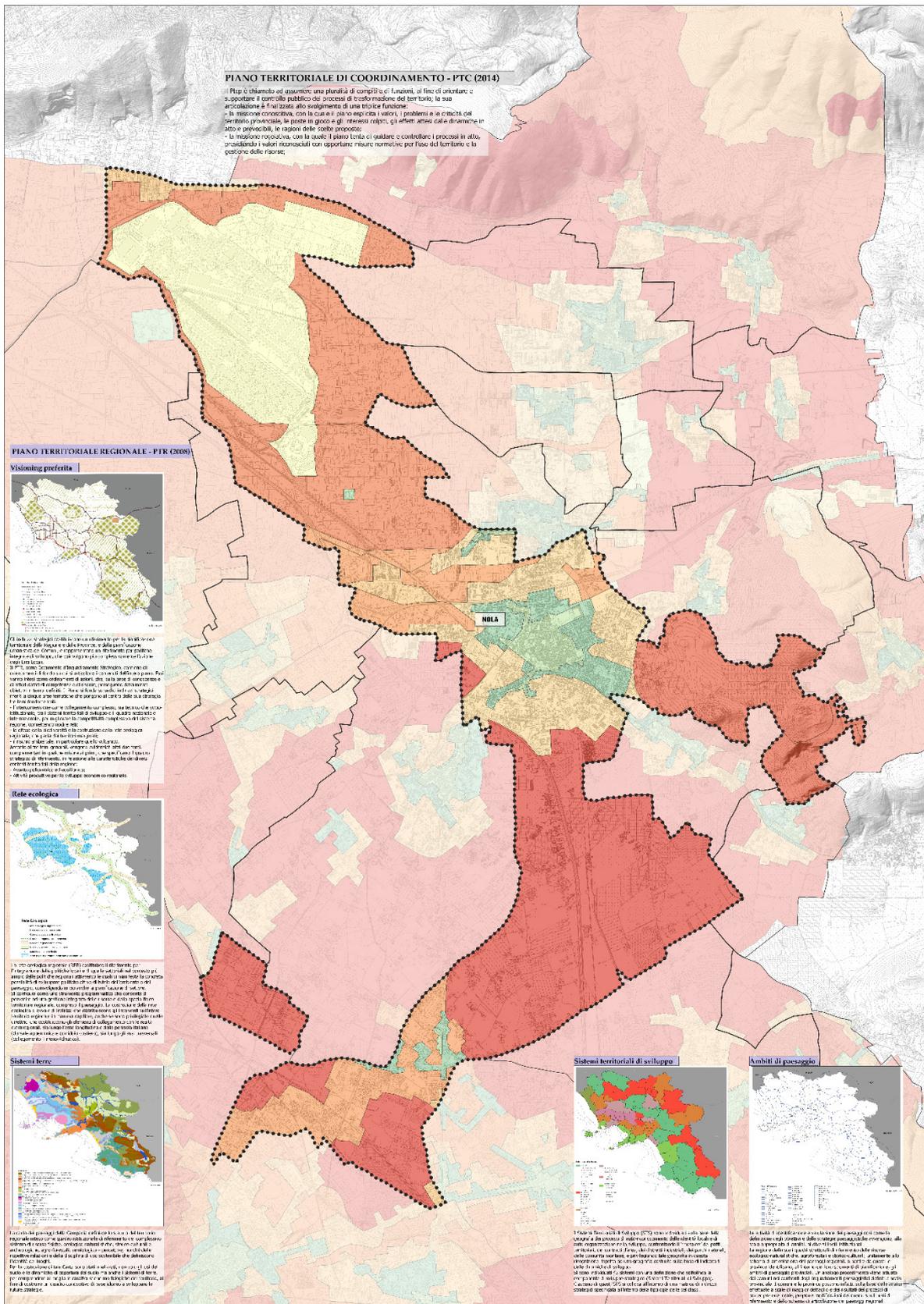
- il sostegno ed il rafforzamento dei centri minori;
- ed il potenziamento della rete infrastrutturale, dei servizi, e degli insediamenti di edilizia residenziale pubblica.

In particolare, il PTC nello specifico **programma denominato "Area Programma Centralità nolana"** prevede:

- il potenziamento dell'offerta di servizi pubblici rari (formazione universitaria e ricerca, con i relativi servizi);
- l'incremento e l'integrazione tipologica dei servizi urbani di livello sovracomunale;
- l'integrazione funzionale del CIS con il sistema insediativo locale;
- la progettazione di servizi per la fruizione del patrimonio archeologico e delle risorse ambientali;

Nola è classificata nell'ambito dei centri in contesti di periferia urbanizzata a contatto con il paesaggio rurale consolidato e poco alterato. Nella classificazione dei livelli di biodiversità della vegetazione, indicata nella Proposta del PTC, per Nola è stato individuato un livello di bassissima biodiversità, caratterizzato dal massimo grado di esclusione di altre specie.

La Disciplina del territorio del PTC si sviluppa attraverso un articolato normativo che definisce per ogni singola zona precisi indirizzi. Il PTC mediante le Norme Tecniche di Attuazione, detta indirizzi, direttive e prescrizioni per l'aggiornamento dei piani urbanistici comunali e degli altri strumenti urbanistici comunali.



Planificazione sovraordinata: indirizzi strategici

Per Nola è possibile sintetizzare le **previsioni del PTC**, sulla base della classificazione delle diverse aree che compongono il territorio comunale:

- **Centri e nuclei storici.** Per i centri storici, così come individuati dall'analisi della cartografia ufficiale e dalla analisi morfologica, il PTC prescrive *"gli interventi di tutela e di recupero e le trasformazioni ammissibili nei centri e nuclei storici assumendo quali principali finalità la conservazione integrale dei caratteri strutturali degli insediamenti, della loro fruibilità e degli elementi di relazione storica con il contesto nonché, ove possibile, il ripristino degli stessi. attraverso idonei interventi sugli elementi alterati"*. In fase di Pianificazione per perseguire la ricomposizione ambientale, paesaggistica e urbanistica dei centri storici, si possono individuare gli immobili legittimi contrastanti con i valori tutelati prevedendo la demolizione degli stessi e la ricomposizione delle aree di sedime.
- **Insedimenti urbani prevalentemente consolidati.** Negli insediamenti urbani prevalentemente consolidati la pianificazione comunale dovrà essere finalizzata a mantenere o immettere i valori urbani identificabili principalmente nella complessità funzionale e sociale, nella riconoscibilità dell'impianto spaziale, nel ruolo strutturante del sistema degli spazi pubblici. Gli strumenti di pianificazione comunale dovranno assicurare prioritariamente un'adeguata dotazione di attrezzature pubbliche e di attività di servizio alla residenza.
- **Aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale.** Le Aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale le trasformazioni sono caratterizzate da insediamenti urbani con impianto incompiuto tessuti edilizi, prevalentemente residenziali, a bassa densità abitative e limitata qualità urbanistica e edilizia. Queste aree, articolate anche per sottozone, dovranno essere finalizzate al soddisfacimento dei fabbisogni della popolazione residente, nonché alla riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica, configurando gli interventi di ristrutturazione urbanistica e completamento come occasione per ridisegnarne e qualificarne l'assetto. La riqualificazione urbanistica-ambientale dovrà essere operata fermo il principio di individuazione e la tutela degli edifici e dei complessi edilizi di valore storico, architettonico o documentario eventualmente presenti; il prioritario riuso delle aree e degli immobili dismessi e la riorganizzazione delle zone edificate esistenti al fine di ridurre l'impegno di suolo; la riqualificazione morfologico-spaziale delle zone edificate.
- **Aree agricole ordinarie.** Le aree agricole ordinarie comprendono quelle parti del territorio rurale caratterizzate da ordinari vincoli di tutela ambientale e particolarmente idonee allo svolgimento di attività produttive di tipo agro-alimentare. Nelle aree agricole ordinarie si possono individuare zone a destinazione d'uso extragricola purché di estensione contenuta e in sostanziale contiguità con il territorio urbanizzato.

In **coerenza con gli obiettivi e le indicazioni di programmazione di area vasta** e nello spirito di razionalizzazione generale dell'assetto urbano che costituisce il cardine della pianificazione urbanistica comunale, possono pertanto essere delineati diversi **obiettivi strategici** che riguardano il Comune di Nola:

- la valorizzazione del patrimonio culturale- ambientale e delle risorse naturali;
- la razionalizzazione del tessuto insediativo e il raggiungimento di adeguati standard di qualità urbana;
- la riduzione del rischio vulcanico, sismico e idrogeologico;
- la razionalizzazione e il potenziamento dei sistemi di mobilità;

la promozione di iniziative a sostegno dello sviluppo delle attività produttive e dell'occupazione.

Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino nord – occidentale della Campania

Il territorio di Nola è inserito nell'ambito territoriale di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino meridionale (ex Campania centrale).

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai) è stato adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n.1 del 23/02/2015 (B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015), approvato con Delibera di Giunta regionale n. 466 del 21/10/2015 (B.U.R.C. n.14 del 29/02/2016). Il piano persegue le seguenti finalità: la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico; la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto; il riordino del vincolo idrogeologico; la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua; la moderazione delle piene, anche mediante, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti; lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti; la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere e degli impianti nel settore e la conservazione dei beni; la disciplina delle attività estrattive, al fine di prevenire il dissesto del territorio, inclusi l'abbassamento e l'erosione degli alvei e delle coste; la regolazione dei territori interessati dagli interventi ai fini della loro tutela ambientale, anche mediante la determinazione dei criteri per la salvaguardia e la conservazione delle aree demaniali e la costituzione di parchi e di aree protette; l'attività di prevenzione e di allerta svolta dagli enti periferici operanti sul territorio.

Le previsioni e le prescrizioni del Piano hanno valore a tempo indeterminato. Esse sono verificate almeno ogni due anni in relazione allo stato di realizzazione delle opere programmate e al variare della situazione morfologica, ecologica e territoriale dei luoghi ed all'approfondimento degli studi conoscitivi. Il Piano classifica i territori amministrativi dei comuni e le aree soggette a dissesto, individuati in funzione del rischio, valutato sulla base della pericolosità connessa ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della vulnerabilità e dei danni attesi. Sono individuate le seguenti classi di rischio idraulico e idrogeologico: R1 – moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali; R2 – medio, per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche; R3 – elevato, per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio - economiche, danni al patrimonio culturale; R4 – molto elevato, per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio - economiche. Il Piano individua, inoltre, all'interno dell'ambito territoriale di riferimento, le aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico.

In relazione al territorio comunale di Nola sono segnalati particolari pericolosità e conseguenti rischi di tipo idraulico: diffuse zone R1, R2 ed R3 lungo i canali del Fellino, dell'Avella, dei Lagni del Gaudio e Avella.

2.2 La pianificazione comunale

Il PRG vigente e a vicenda urbanistica passata

Il Comune di Nola è dotato di **Piano Regolatore Generale** approvato con Decreto del Presidente dell'Amministrazione Provinciale di Napoli **n. 125 del 07/06/1995** e successiva **variante** approvata con Delibera di Consiglio Comunale **n. 18 del 31/07/2014**.

La disciplina dettata per le "zone A, B1, C1, C2, D1 e D2" prescrive che la esecuzione degli interventi ammessi in ciascuna di tali zone sia subordinata alla preventiva approvazione di un piano urbanistico esecutivo, in una delle specie elencate nell'art. 5 delle NTA, laddove risulta, altresì, precisato che delle 5 specie in esso elencate, solo quella dei piani di lottizzazione convenzionata è lasciata alla iniziativa privata, mentre tutte le altre (piani particolareggiati di esecuzione, piani per l'edilizia economica e popolare ex L.167/62 e 865/71, piani produttivi ex art.27 L.865/71, piani di recupero ex L.457/78) sono di iniziativa pubblica. La variante al PRG approvata nel luglio 2014 ha esteso l'iniziativa privata alle sole zone D1.

Con **Delibera del Consiglio Comunale n.33 del 14/7/2000**, si prendeva atto della intervenuta decadenza, allo scadere del periodo di cinque anni dalla entrata in vigore della originaria formulazione del PRG (1995) anche dei vincoli strumentali che prevedevano la necessità di piani esecutivi a seguito della loro mancata attivazione ed approvazione per iniziativa dello stesso Comune.

Per le "zone A - Edificata di particolare interesse storico ed artistico – Tutela degli insediamenti e antichi" e "zone B1– Edificata satura", l'ultima **variante** è stata approvata con Decreto del Presidente dell'Amministrazione Provinciale di Napoli **n. 852 del 22.04.2004** pubblicato sul B.U.R.C. del 31/05/2004.

Nei successivi 13 anni decorsi dall'approvazione del PRG (e successiva Variante del 2014) fino al 2017, l'Amministrazione Comunale non ha attivato alcuna iniziativa per pervenire alla predisposizione ed approvazione di alcuno dei piani esecutivi riservati alla sua competenza pubblica. Questa valutazione, unitamente alla presa d'atto, con DCC n. 33/2000 della decadenza dei vincoli che prevedevano la necessità dei piani esecutivi (come sopra riportato), ed in ragione di alcune insufficienze e contraddittorietà della disciplina applicabile in assenza dei piani attuativi, si rende necessario un intervento finalizzato a fornire con adeguate correzioni/integrazioni per fornire agli uffici uno scenario normativo per le "zone A" e "B1" di più agevole interpretazione ed applicazione, per le fattispecie verificabili in assenza di piano attuativo.

Con **Delibera di G. M. n° 70 dell'11/04/2017** la Giunta Municipale di Nola ha dato direttiva all'Ufficio tecnico di procedere alla **variante normativa per aggiornare e modificare le NTA per le "zone A" e "B1"** mediante una integrazione delle rispettive normative di attuazione come dettate dagli **artt. 8 e 9 delle NTA**.

In particolare, per la "zona A", avente valenza di Centro Storico, si ravvisa la necessità di precisare la normativa applicabile in assenza del piano esecutivo, per evitare alterazioni e compromissioni dell'interesse storico, artistico ed ambientale del centro nella sua unitarietà e complessità, affermando la non ammissibilità della ristrutturazione edilizia che, ormai, comprende anche la fattispecie della demolizione e ricostruzione, e tenendo anche presente la circostanza che ormai il semplice frazionamento di una unità immobiliare in due o più unità non rientra più nella definizione di ristrutturazione edilizia, bensì in quello della manutenzione straordinaria. Per tanto gli interventi

ammissibili in assenza di piano esecutivo si limitano alle sole fattispecie di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

Anche per le "zone B1" si rende necessario una precisazione della normativa applicabile in assenza del piano esecutivo, anche per effetto di alcune innovazioni legislative introdotte successivamente all'approvazione della variante al PRG del 2004, specialmente quelle che riguardano la estensione dell'intervento di ristrutturazione edilizia, che ormai comprende anche nelle zone e per gli edifici non soggetti a vincolo paesaggistico, interventi di totale demolizione e ricostruzione nel rispetto della sola consistenza volumetrica, senza più alcun obbligo di rispetto della sagoma, nonché quelle che fanno rientrare il frazionamento in più unità immobiliari non più nella qualificazione di ristrutturazione edilizia, bensì in quella di manutenzione straordinaria. Tali indicazioni vanno nella direzione di un indirizzo che si sta affermando prima sul piano scientifico e culturale e poi sul piano legislativo (sia statale che regionale), verso una dimensione di centralità per il riuso del suolo edificato e la rigenerazione urbana, al fine di evitare nuovo consumo di suolo, comporta necessariamente di consentire la riutilizzazione dei volumi esistenti.

Con **Delibera di G. M. n° 63 dell'09/02/2018** la Giunta Municipale di Nola ha provveduto alla "Riadozione alle Norme Tecniche di Attuazione" allegate al vigente Piano Regolatore Generale (1995 e successiva variante del 2014), consistente nella riformulazione degli artt. 8 e 9.

Con **Delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 05/04/2016** si approva la **Variante per riclassificazione urbanistica**, già adottata con delibera di Giunta Comunale n. 210 del 02/12/2015, relativa alla **valorizzazione dell'area della caserma Battisti** ai sensi dell'art. 24 del D.L.66/2014 relativo al programma finalizzato alla valorizzazione degli immobili demaniali inutilizzati. Tale variante si è resa necessaria poiché il Comune di Nola, al fine di promuovere iniziative di valorizzazione del patrimonio pubblico volte allo sviluppo economico e sociale, ha presentato all'Agenzia del Demanio una proposta di recupero dell'immobile dell'ex Caserma Cesare Battisti che prevede il cambio di destinazione d'uso dell'area su cui essa sorge. Al fine di poter consentire future utilizzazioni, il Comune si è reso pertanto disponibile, nei confronti dell'Agenzia del Demanio, a conferire alla medesima area una destinazione urbanistica come "zona G - attrezzature di interesse collettivo", compatibili con la tipologia costruttiva dell'immobile monumentale.

Con **Deliberazione n. 4 del 21/04/2017** del **Commissario ad acta** con i poteri sostitutivi del Consiglio Comunale, si **approva** la **variante di riclassificazione urbanistica**, già adottata con Delibera n.7 del 27/11/2015 dal Commissario con i poteri sostitutivi della Giunta Comunale, per l'area destinata a "zona H", ubicata in Nola, individuata al Catasto al Foglio n°17; p.lle: nn° 1366, 1364, 1564 (già 1365) e rimasta priva di destinazione urbanistica per l'effetto della decadenza dei vincoli preordinati all'esproprio, imprimendo alla stessa la classificazione urbanistica di "Zona H-1-R produzione beni e servizi".

3. Quadro conoscitivo

3.1 Sistema insediativo e storia urbana

Evoluzione storica del territorio comunale

Il territorio della città di Nola è stato antropizzato sin dall'età del Bronzo Antico e non ha mai smesso di essere abitato e trasformato fino all'età contemporanea. Le numerose trasformazioni che hanno coinvolto l'impianto urbano della città e che hanno contribuito alla definizione dell'attuale *forma urbis* non celano, però, le origini del centro di Nola, manifestando ancora oggi numerose assonanze con la città antica e con una struttura «invariante»⁵, composta di reticoli stradali e di edifici significativi, che ha ben resistito ai cambiamenti economici, politici e sociali che hanno attraversato i centri storici italiani, in particolare a seguito dell'Unità d'Italia.

Quella di Nola è, pertanto, la storia di una città antica che riemerge e riaffiora ancora oggi con efficace chiarezza dalle mura degli edifici del centro storico che, almeno in parte, consentono di rileggere e di ripercorrere l'impianto della città fortificata descritta già da Ambrogio Leone nel suo *De Nola Patria*, pubblicato a Venezia nel 1514⁶.

I recenti rinvenimenti avvenuti nell'anno 2001 in località Croce del Papa, hanno dimostrato però che i primi insediamenti umani presenti a Nola sono databili almeno intorno al 1900 a.C.⁷. Intorno a questa data, infatti, i flussi piroclastici derivanti dall'eruzione pliniana delle Pomice di Avellino del Monte Somma distrussero le strutture abitate esistenti nell'agro nolano, poi rinvenute dagli scavi archeologici del XXI secolo. Il ritrovamento di quella che alcuni archeologi hanno definito una "Pompei preistorica", con corpi di umani e animali e le strutture delle capanne in paglia ancora leggibili nello stampo creato dalle ceneri vulcaniche, ha attirato l'attenzione di prestigiosi studiosi internazionali. Ciò ha contribuito a datare con precisione l'esistenza di una civilizzazione e di strutture sociali organizzate in area nolana precedenti alla fondazione della città, che si fa generalmente risalire all'età etrusca, intorno all'VIII secolo a.C..

Databili a questo periodo sono, infatti, i monumenti funebri e gli oggetti ritrovati nelle necropoli ed oggi conservati presso il Museo Archeologico di Nola, tra cui l'Antefissa dipinta, databile tra il VII ed il VI secolo a.C.. È infatti proprio durante il periodo tra l'VIII ed il VII secolo a.C. che l'insediamento indigeno, anche grazie all'influenza della vicina Capua, cominciò ad assumere i connotati di una vera e propria città. Il segno della profonda influenza etrusca, esercitata dalla cultura e dagli usi degli abitanti di Capua sulla realtà etnica di Nola, si osserva nei corredi funerari databili a questa fase storica, rinvenuti nelle necropoli del territorio nolano, come quelli delle tombe 44 e 56, 90 e 107 di via S. Massimo.

⁵ La definizione di "invariante progettuale" è qui mutuata dal significato che ad essa ha più volte dato Renato De Fusco. Cfr. R. De Fusco, *Le trasformazioni dalla nascita della società industriale a oggi*, in AA.VV., *Il regno del possibile. Analisi e prospettive per il futuro di Napoli*, Edizioni del Sole 24 Ore, Milano 1986, pp. 527-550.

⁶ B. De Divitiis, F. Lenzo, L. Miletto, *Ambrogio Leone's de Nola, Venice 1514: humanism and antiquarian culture in Renaissance Southern Italy*, Brill, Boston 2018.

⁷ C. Albore Livadie, G. Mastrolorenzo, G. Vecchio, *Eruzioni pliniane del Somma-Vesuvio e siti archeologici dell'area nolana*, in *Archeologia e vulcanologia in Campania. Atti del Convegno (Pompei, 21 dicembre 1996)*, Napoli 1998, pp. 39-86. L. Alessandri, *The early and Middle Bronze Age (1/2) in South and central Tyrrhenian Italy and their connections with the Avellino eruption: an overview*, in «Quaternary International», v. 499, 2019, pp. 161-185.

A partire dal VI secolo, nella situazione di conflitto venutosi a creare tra gli Etruschi ed i Greci in Campania, Capua e Nola, centri siti in posizione geografiche chiave lungo le rotte commerciali, vennero acquistando un'importanza sempre maggiore. I secoli VI e V furono così il momento del massimo splendore per Nola: la città non subì la decadenza del dominio etrusco, ma si aprì sempre di più all'influenza ed al commercio greco e subì forse un processo di completa ellenizzazione.

A partire da allora, infatti, vi fu la nascita di un vero e proprio insediamento urbano, fortemente accentuato dalla diffusione nell'area nolana del ceppo opico-osco, di origine sannitica, e dalla nascita dei primi villaggi delle popolazioni Campane. Tali gruppi, infatti, mescolatisi alle popolazioni sannitiche provenienti dalle montagne dell'Irpinia, iniziarono un lento processo di aggregazione sociale, politica e culturale che determinò, come sostenuto dallo storico greco Diodoro Siculo, la formazione di un unico popolo Campano, nella prima metà del 400 a.C.. In questo periodo, l'area nolana era indicata con il toponimo Hyria che, a riprova della sua origine etrusca, era già utilizzato da questi ultimi anche in altre zone del Meridione.



I resti del villaggio preistorico di Nola-Croce del Papa.

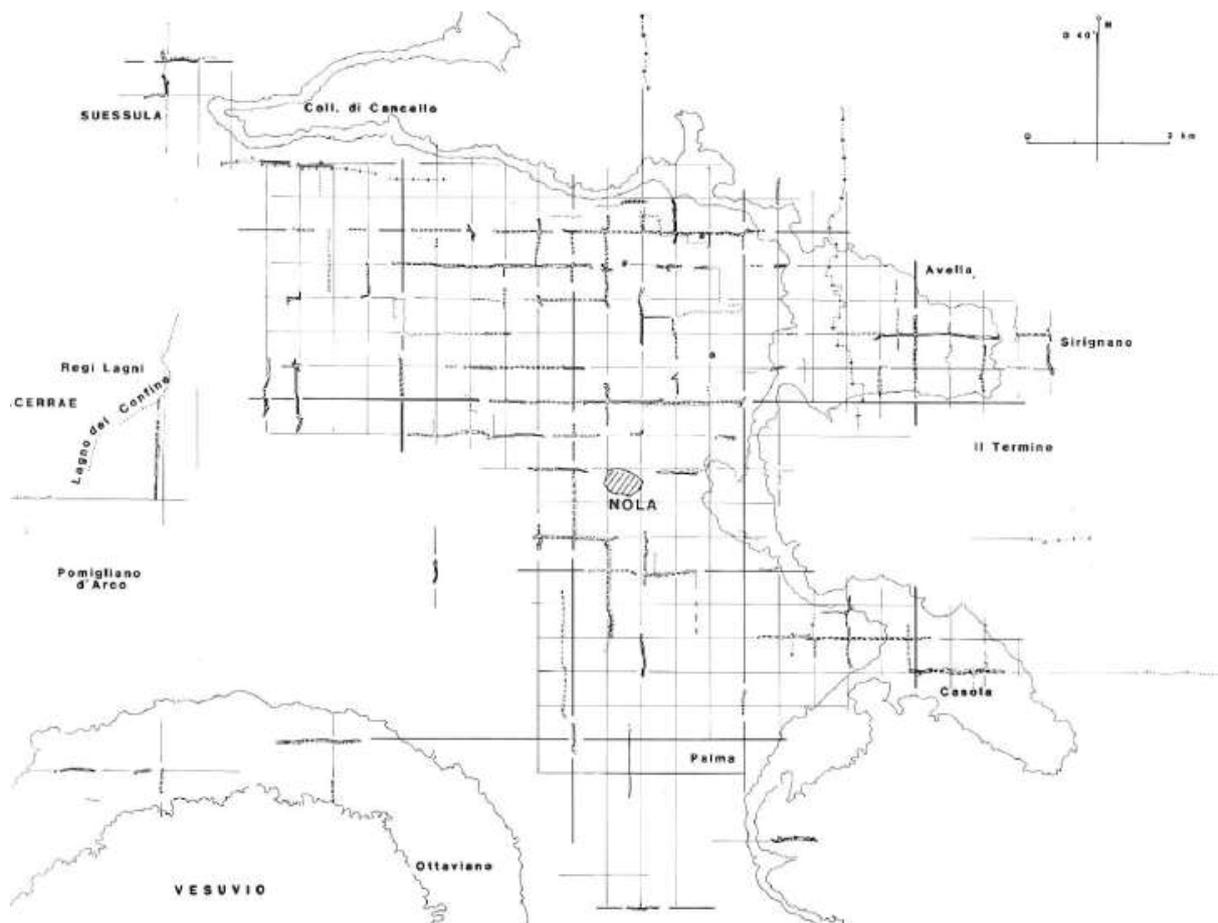
Nello stesso periodo, la fondazione, risalente al 470 a.C., della città di Neapolis contribuì anche allo sviluppo di Nola, generando legami politici e commerciali, ma anche sociali e culturali, tra i due importanti centri, come testimoniato dal rinvenimento di vasi attici provenienti da Atene presso le necropoli nolane e certamente qui giunti tramite la città di Neapolis. In quegli anni, infatti, Capua e Nola rappresentarono i centri campani di maggiore importanza, che trassero dal rapporto con Napoli la possibilità di intraprendere un percorso di crescita economica, sociale e politica⁸.

A partire dal 423 a.C., con l'occupazione sannita di Capua e, in rapida successione, di Cuma e Napoli, i Sanniti controllarono sostanzialmente l'intera Campania, occupando anche il territorio di Nola. È probabilmente in questa fase che, secondo lo studioso Andrea De Stefano, la città fu identificata con il

⁸ Come evidenziato, tra gli altri, da Petrona Miltenov, la fondazione di Nola e quella di Capua sono tra loro strettamente connesse e tradizionalmente indicate dalla storiografia antica come sostanzialmente coeve, anche da parte di autori quali Velleio Patercolo e Catone.

toponimo di Nuvla, ad indicare la città nuova, probabilmente ricostruita dopo l'occupazione, in sostituzione della vecchia Hyria. Tale denominazione emerge anche dalle trascrizioni del Cippus Abellanus, la lapide calcarea contenente iscrizioni in lingua osca risalente alla prima metà del II secolo a.C., ritrovata nel territorio dell'antica città sannita di Abella (oggi Avella) e custodito nel seminario arcivescovile di Nola già a partire dal 1745.

L'influenza di Roma in territorio nolano è, invece, databile a partire dal 312 a.C., quando, durante la seconda guerra sannitica, la città, dopo una lunga resistenza, fu incendiata e cedette alle truppe romane. Pur mantenendo una propria autonomia ed una propria costituzione e potendo vantare un proprio senato, la città divenne alleata di Roma, gravitando intorno ad essa e perdendo lentamente importanza politica e militare.

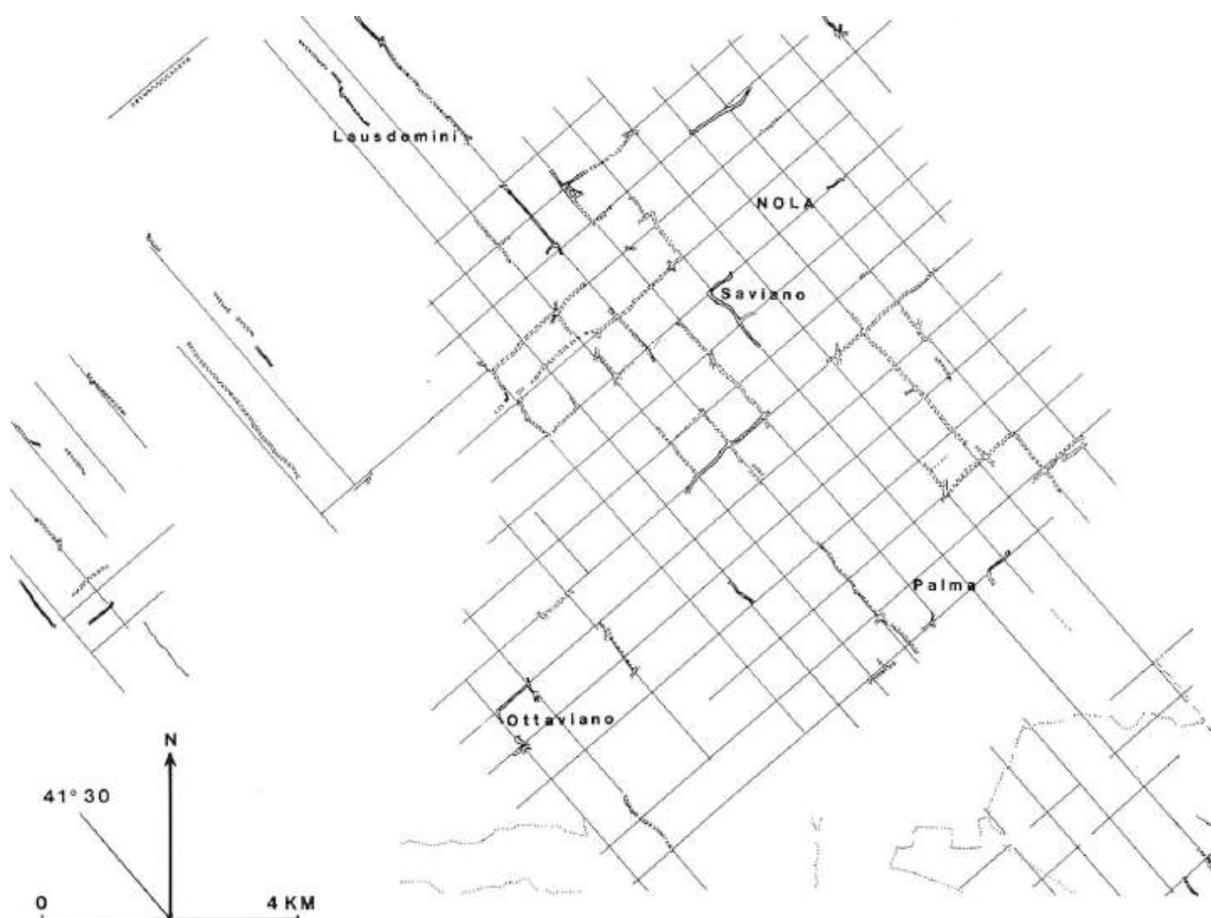


Sistema centuriale Nola I - Abella

Sebbene esistessero primordiali assi viari già prima dell'età romana, è con l'avvento di Roma che il territorio dell'Agro Nolano fu suddiviso in varie centurie, al fine di distribuire la superficie agraria tra i veterani ed organizzarla in porzioni distinte. Fino ad allora, i principali assi viari dividevano il territorio e mettevano in comunicazione i centri urbani più importanti della Campania. Come evidenziato da Petrana Miltenov, da tali centuriazioni si possono riconoscere i diversi segni riconducibili ai vari momenti storici legati alla conquista del territorio da parte di Silla, Vespasiano e Nerva, definendo la cosiddetta *Colonia Felix Augusta Nolana*, su cui si sono successivamente poste le basi per le espansioni

e per lo sviluppo urbanistico del territorio in epoca moderna, con la fondazione dei casali e dei centri urbani oggi limitrofi a Nola⁹.

Gli studi più recenti hanno infatti evidenziato che nell'area nolana possono distinguersi tre differenti matrici centuriali di epoca romana che hanno definito la struttura e la ripartizione del territorio dell'intero agro e che sono ancora parzialmente leggibili in alcuni assi viari. La centuriazione catalogata come Nola I-Abella è costituita da una griglia a maglia quadrata di 20 actus (706 m), orientata lungo la giacitura N-S (N-0° 40' W), estesa tra la collina di Canello a Nord, i contrafforti collinari ad Ovest (sino a Sirignano nel Vallo di Baiano, Casola nel Vallo di Lauro), Palma-San Gennaro Vesuviano a Sud, la frazione di Pezzalunga di Acerra ad Ovest¹⁰. Una seconda matrice centuriale, più sporadicamente riscontrabile nelle persistenze ambientali odierne, catalogata come Nola II, è composta da maglie di 707 m ruotate (N-41° 30' W). Una terza matrice è quella egualmente sporadica detta «Nola III»: modulo "classico" di 707m, giacitura inclinata 15° E.



Sistema centuriale Nola II

⁹ P. Miltenov, *Città e territorio dell'Ager Nolanus in età moderna*, in A. Buccaro, C. De Seta (a cura di), *I centri storici della provincia di Napoli. Struttura, forma, identità urbana*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2009, pp. 315-336.

¹⁰ AA.VV., *Structures agrarie ed Italie Centro-Méridionale. Cadastres et Paysage ruraux*, Publications de l'École Française de Rome, Roma 1987, p. 209-210.

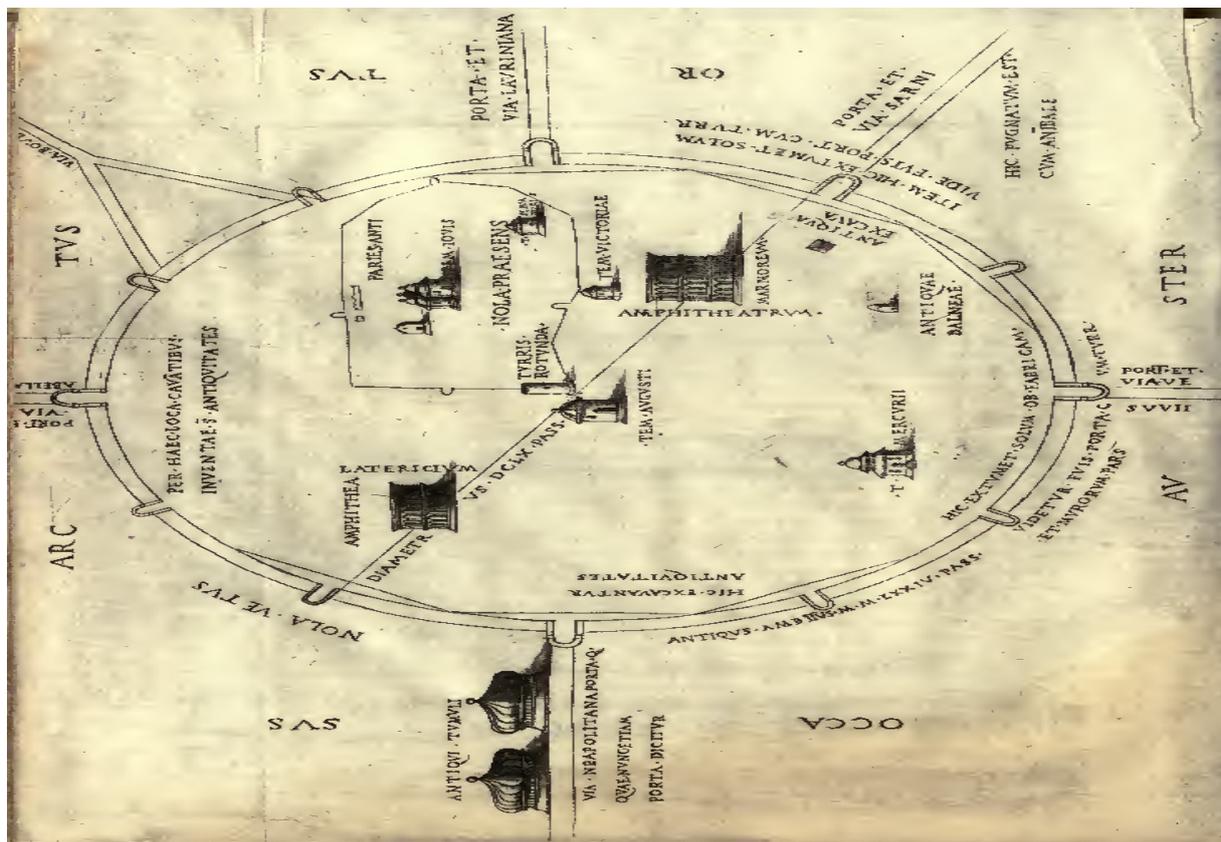


Sistema centuriale Nola III

Della conformazione della città di Nola in età antica è possibile desumere dai rinvenimenti archeologici presenti sul territorio e dalle trascrizioni antiche. In particolare, i due Anfiteatri presenti in città alla fine del I secolo d.C., quello Laterizio e quello Marmoreo. Il primo, più antico, costruito in mattoni e perciò chiamato "laterizio", era situato ad occidente dell'attuale città, verso la zona attualmente chiamata Muraglia. Il secondo, edificato alla fine del I secolo d.C., sorgeva verso oriente nella zona storicamente chiamata Castelrotto (oggi rinominata via del Teatro Romano) e doveva apparire certamente più sfarzoso: teatro di forma ovale, contava tre ordini di arcate; aveva 45 gradini, costituiti da grossi blocchi di marmo e sorretti da archi e pilastri. L'Anfiteatro Marmoreo era così grande da poter contenere circa 30.000 spettatori e fu a poco a poco smantellato anche per opera della famiglia Orsini che, con le grosse pietre ricavate dall'antico teatro, fece ricoprire la facciata del loro palazzo e quella della chiesa del Gesù. Altri marmi si trovano ancora oggi nella base del campanile del Duomo e sul prospetto di palazzo Covone, in via Giordano Bruno.

La collocazione dei due anfiteatri ed i loro nomi sono evidenziati nel principale documento sulla storia nolana, il *De Nola Patria*, pubblicato a Venezia nel 1514 da Ambrogio Leone ed oggetto di innumerevoli studi ed interpretazioni che, nel corso dei secoli, ne hanno ben evidenziato l'affidabilità e, in altri casi, la fallacia¹¹. Nella sua ricostruzione della *Nola Vetus*, infatti, Leone dimostra, come evidenziato dai successivi rinvenimenti archeologici, di aver sovradimensionato l'assetto urbano della città, forse anche con l'intenzionale scopo di magnificare le gesta degli antichi in rapporto a quelle dei moderni. Per fare ciò, Leone si affida alle parole ma anche alle rappresentazioni e ricostruzioni grafiche di Girolamo Mocetto, esplicitando chiaramente non solo la distribuzione dei principali edifici della città antica, ma posizionandoli all'interno dell'edificato e delle mura con indicazione chiara anche delle distanze e dei dati dimensionali da egli supposti e rapportandoli al perimetro della città moderna, incluso in quella antica.

Proprio la distanza tracciata tra gli edifici ancora oggi identificabili sul territorio cittadino ed il rinvenimento di tombe nelle necropoli situate presso via Polveriera e via Principessa Margherita sono elementi che hanno condotto gli studiosi a circoscrivere di molto le dimensioni della città romana e a collocare l'antico foro nei pressi dell'attuale piazza Duomo. Leone, inoltre, definisce impropriamente Anfiteatro Marmoreo quello che oggi sappiamo essere stato il teatro della città e che, nei secoli, ha continuato ad essere erroneamente così definito.

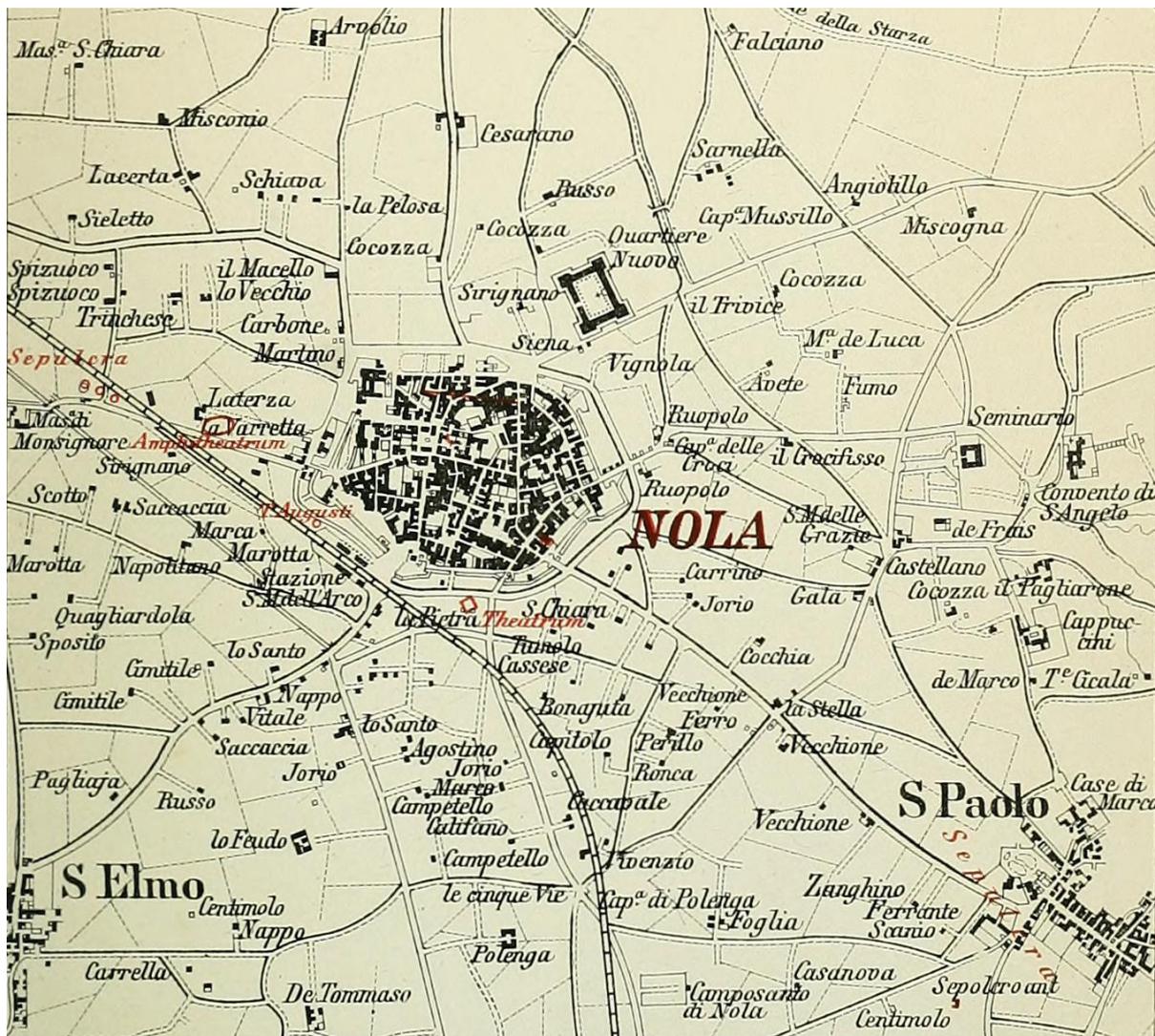


La rappresentazione grafica della *Nola Vetus* realizzata da Girolamo Mocetto per il *De Nola Patria* di Ambrogio Leone.

L'esatta collocazione dell'anfiteatro e del teatro è stata, inoltre, evidenziata già a finire dell'Ottocento dallo storico tedesco Karl Julius Beloch, che nella seconda edizione del suo *Campanien*, studio sulla storia dell'antica Campania, basandosi sui rinvenimenti ancora visibili, ha collocato sulla planimetria

¹¹ Gli studi sul *De Nola Patria* di Ambrogio Leone sono certamente numerosissimi e talvolta discordanti tra loro. Per brevità si riporta il solo e già citato B. De Divitiis, F. Lenzo, L. Miletta, *Ambrogio Leone's de Nola, Venice 1514: humanism and antiquarian culture in Renaissance Southern Italy*, Brill, Boston 2018.

dell'edificato del 1890 la posizione dei resti funerari della zona di via Polveriera, dell'anfiteatro, del tempio di Augusto e del teatro (Anfiteatro Marmoreo). Si è così confermata l'idea che la ricostruzione di Leone della Nola antica, per quanto basata su rinvenimenti esistenti e sulla conoscenza della collocazione di questi ultimi all'interno dell'organismo urbano cittadino, sia stata comunque sostanzialmente alterata dalla impossibilità di riconoscere fisicamente la presenza di elementi cardine della città romana e, probabilmente, dalla volontà di idealizzarne e magnificarne la grandezza, in accordo con la tradizione iconografica rinascimentale. L'immagine di una città a forma circolare, dalle proporzioni esatte, con la distribuzione rigidamente geometrica delle dodici porte, che contiene al suo interno, quasi sotto la forma di un insieme matematico, la Nola del tempo di Leone, appare funzionale ad una narrazione agiografica dell'antichità, che precede per importanza la ricostruzione storica e filologica del territorio.



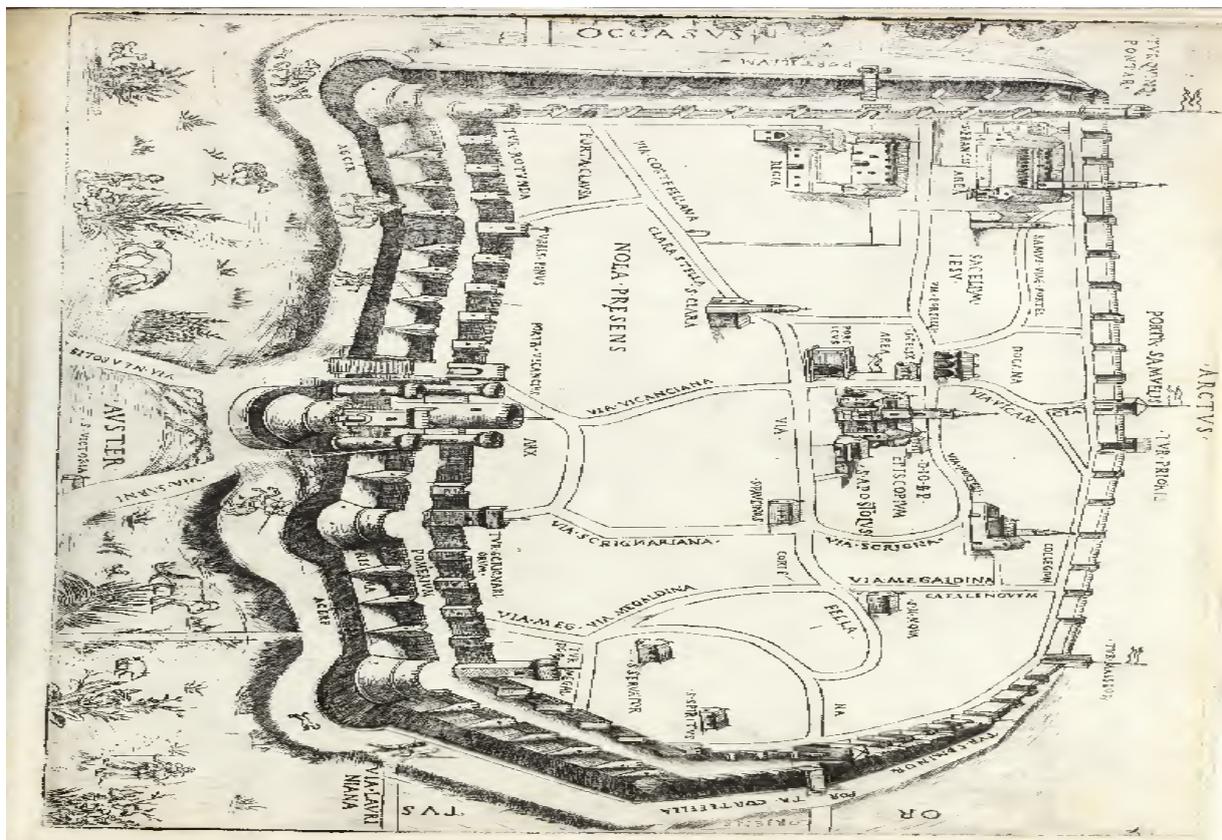
La città di Nola con le indicazioni dei rinvenimenti archeologici più significativi appuntati da Karl Julius Beloch nella seconda edizione di *Campanien*, 1890.

Come più volte evidenziato dagli storici, dall'epoca romana fino al periodo altomedioevale vi è una sostanziale mancanza di conoscenza circa la storia di Nola, dovuta alla sua sostanziale scomparsa dalle fonti storiche, segno che l'avvento delle invasioni barbariche e le dominazioni bizantina, longobarda, normanna e sveva avevano probabilmente causato notevoli danni alla città e, probabilmente, relegata ad un ruolo secondario nel panorama campano.

Ben più note, invece, sono le vicende della città a partire dal XIV secolo, quando Anastasia, figlia di Guido di Monforte, che aveva ottenuto il feudo di Nola direttamente dal re Carlo I d'Angiò, sposò Romano Orsini e così diede vita alla dinastia degli Orsini di Nola, distintasi per aver lungamente operato per elevare il proprio feudo e dare importanza alla città. Fu sotto la contea degli Orsini che, dunque, l'assetto urbano e viario dell'attuale centro storico di Nola assunse la forma poi efficacemente rappresentata da Ambrogio Leone sotto la dicitura *Nola Presens*. In particolare, sotto la spinta della realizzazione di nuovi complessi religiosi e di edifici civili e amministrativi, andarono meglio definendosi i tracciati curvilinei che ancora oggi definiscono le insule del centro storico. Ad esempio, fu Roberto Orsini, figlio di Romano e di Anastasia e secondo conte di Nola, a dare inizio alla costruzione del complesso di Santa Chiara che, nel corso dei secoli, si è progressivamente espanso nell'area meridionale della città storica, arricchendosi di nuove strutture e stratificazioni e definendo intorno a sé un isolato ancora oggi ben distinguibile.

Similmente, intorno alla *insula episcopalis* e ad altri edifici e complessi di importanza militare e politica come il Palazzo Orsini, residenza della nobile famiglia, si sono andate definendo aree di edificato più o meno intenso, che hanno definito al loro intorno delle vere e proprie insule.

Queste porzioni di città furono rappresentate da Ambrogio Leone come porzioni bianche di edificato all'interno delle quali spiccano gli edifici che, per la loro importanza simbolica ed architettonica, ad esse danno il nome. Gran parte di essi, come è noto, sono ancora oggi facilmente identificabili e riconoscibili, sebbene abbiano subito normali rimaneggiamenti e modificazioni nel corso dei secoli.



La rappresentazione grafica della *Nola Presens* realizzata da Girolamo Mocetto per il *De Nola Patria* di Ambrogio Leone.

A differenza della *Nola Vetus*, la rappresentazione di Leone della *Nola Presens*, per mano di Girolamo Mocetto e attraverso il suo stesso testo, come da più parti evidenziato, mira alla definizione fedele dei connotati della città del suo tempo ed alla descrizione del territorio e delle architetture, oltre che delle tecniche e delle tipologie costruttive. In questo caso, come efficacemente sostenuto dallo studio di Alessandra Avella, Nicola Pisacane e Pasquale Argenziano, Leone ha probabilmente realizzato un rilievo mensorio del perimetro urbano della città, da cui derivano le rappresentazioni sulle quattro tavole che accompagnano il trattato¹². Pertanto, come sostenuto da diversi studiosi, l'andamento sinuoso delle strade della città rappresentata da Leone è sostanzialmente lo stesso dell'attuale centro storico di Nola, fatta eccezione per alcuni assi viari secondari che oggi attraversano le insule, per la probabile parziale soppressione di alcuni tratti del *pomerium* e per l'apertura di nuove arterie in età recente, come l'attuale via Antonio Ciccone (che ha diviso in due l'insula del Collegio) o la moderna sistemazione di piazza Duomo.

L'accuratezza della veduta cinquecentesca del *De Nola Patria* di Leone è stata recentemente confermata anche dai rinvenimenti archeologici dell'area di via Merliano, porta est del centro storico, dove la murazione vicereale, contrassegnata da una scansione regolare di contrafforti a pettine, sembra confermare l'esattezza (almeno in questo punto) della rappresentazione di Leone.



Il parco archeologico di via Merliano, nella recente sistemazione progettata dall'arch. Ferruccio Izzo.

La Nola del Cinquecento rappresentata da Leone era probabilmente nel suo periodo di massima espansione, caratterizzato dalla nascita di numerosi edifici nobiliari, ancora oggi presenti nel centro storico cittadino. A partire dalla seconda metà del XV secolo e fino alla sua morte nel 1479, il conte Orsini operò un insieme di trasformazioni urbane che mutarono in maniera sostanziale il volto della città. Come evidenziato dalla storiografia recente, Orso intervenne su tutte le principali fabbriche militari, civili e religiose nolane¹³. Tra queste spicca proprio il palazzo della famiglia Orsini, il cui rifacimento ed ampliamento fu realizzato anche grazie alle pietre di spoglio dell'antico teatro. Fu

¹² A. Avella, N. Pisacane, P. Argenziano, Il disegno della città rinascimentale dalle illustrazioni del *De Nola* ai dati cartografici contemporanei, in A. Arena, M. Arena, D. Mediatti, P. Raffa (a cura di), *Connettere. Un disegno per annodare e tessere. Atti del 42° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Connecting. Drawing for weaving relationships. Proceedings of the 42th International Conference of Representation Disciplines Teachers*, FrancoAngeli, Milano 2020, pp. 1598-1621

¹³ B. De Divitiis, *Rinascimento meridionale: la Nola di Orso Orsini tra ricerca dell'antico e nuove committenze*, in «*Annali di architettura*», n. 28, 2016, pp. 27-48.

proprio Orso, infatti, a concedere alle famiglie nolane la possibilità di riutilizzare i materiali estratti dai resti antichi nel rifacimento e nell'abbellimento dei loro edifici, anche al fine di modernizzare l'immagine della città. In quegli stessi anni, il conte Orso operò la risistemazione della piazza pubblica (oggi piazza Duomo), completò l'opera di ammodernamento della cattedrale cominciata dal conte Raimondo Orsini e dal vescovo Leone de' Simeoni, delocalizzò e rimodernò i mercati cittadini, trasladando il *forum boarium* fuori le mura.

Come efficacemente evidenziato da Luigi Tufano e Antonia Solpietro, negli anni di Orso Orsini, Nola entrò in una nuova dimensione politica ed economica. Gli interventi promossi dal duca, infatti, non avevano solo l'intento di migliorare dal punto di vista estetico e funzionale la città ma erano parimenti finalizzati ad accrescerne la centralità politica sul territorio e ad accrescere le rendite personali ed il prestigio economico e sociale della famiglia¹⁴.

A partire dal XVIII secolo, Nola acquisì sotto la propria potestà giudiziale i casali ad essa limitrofi, divenendo ancora di più il principale centro dell'Agro Nolano, oltre che uno dei cinque capoluoghi di Terra di Lavoro. Della città settecentesca, però, è nota la sola scarna rappresentazione che ne fa l'abate Giovan Battista Pacichelli, pubblicata proprio agli albori del secolo, nel 1703, all'interno dell'opera *Il Regno di Napoli in Prospettiva*. Non è noto se il Pacichelli abbia tratto ispirazione dalla veduta del Leone, ma è certo che anch'egli semplifica notevolmente la rappresentazione della città, dando invece notevole risalto alla murazione cinquecentesca. Anche in questo caso, come nella veduta del *De Nola*, è possibile individuare e collocare solo i principali edifici cittadini, la cui conformazione è comunque scarsamente riconoscibile.

Nella veduta Pacichelli, però, sono maggiormente visibili gli assi viari esterni alla murazione e le poche costruzioni esterne al recinto murario, tra cui il complesso monastico dei Cappuccini di Nola, eretto a partire dalla seconda metà del Cinquecento.

¹⁴ L. Tufano, A. Solpietro, *Ricostruire Nola: variazione della forma urbis in età orsiniana*, in F. Capano, M. Visone (A cura di), *La città palinsesto. Tracce, sguardi narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici*, Fedoa Press, Napoli 2020, pp. 323-331.



A. Cathe'drale. B. Castello. C. il Seggio. D. Collegio de PP. Gesuiti. E. Francesciani. F. Carmel.
 G. Orfanelli. H. Augustiniani. I. La Pace. K. S. Spirito Mon. L. la Douana. M. S. Antonio Abbate.

È proprio a partire dal XVIII secolo, infatti, che la città di Nola cominciò ad espandersi oltre le mura cittadine con costruzioni significative, di stampo civile, religioso e militare. Si può affermare che, malgrado una condizione economica e sociale non sempre florida, il Settecento fu per Nola un secolo di vivace attività edilizia, probabilmente accentuata anche dalla necessità di ammodernamento di numerose fabbriche cittadine, a seguito dei diversi terremoti che si verificarono fra Seicento e Settecento e di quello irpino del 1732, che colpì significativamente anche i centri di Terra di Lavoro. È accertata, ad esempio, la presenza in città di architetti quali Domenico Antonio Vaccaro e Ferdinando Sanfelice, che si occuparono rispettivamente di riammodernare i complessi religiosi dei SS. Apostoli e di Santa Chiara.

In quello stesso periodo, in aggiunta al seminario diocesano già presente all'interno delle mura cittadine, per volontà del vescovo Troiano Caracciolo del Sole fu realizzato tra il 1749 ed il 1753 il nuovo Seminario Vescovile, per opera del Regio Ingegnere Luca Vecchione. Contestualmente all'avvento della monarchia borbonica, si avviò la realizzazione, per volontà di Carlo III di Borbone, del Quartiere Nuovo, poi divenuto, a seguito dell'Unità d'Italia, Caserma Principe Amedeo. Qui è attestata la presenza, come architetto nominato direttamente dal re, di Ferdinando Fuga, chiamato a completare i lavori della fabbrica e a porre rimedio a problemi di natura strutturale che l'edificio ha manifestato fin dalla sua fondazione.

Una importante e successiva fase di sviluppo urbano della città, riguarda le opere realizzate a partire dal XIX secolo, favorite anche dalla progressiva dismissione delle mura cittadine. L'ampliamento della città oltre il limite antropico della murazione, consentì la connessione del centro cittadino con i numerosi casali di origine seicentesca che la circondavano e con quella costellazione di masserie che andavano sviluppandosi ed ampliandosi intorno al costruito storico.



L'impianto urbano della città murata di Nola nel secondo decennio dell'Ottocento. Carta topografica ed idrografica dei contorni di Napoli, levata per ordine di S. M. Ferdinando I°, Re del Regno delle due Sicilie, dagli Ufficiali dello Stato Maggiore e dagli Ingegneri Topografi negli anni

1817, 1818, 1819, disegnata e incisa nell'Ufficio Topografico di Napoli in L. Avella, *Cartografia nolana: la città di Nola e il suo ager nelle carte topografiche antiche e moderne, edite, inedite e ipotetiche*, Istituto grafico editoriale italiano, Napoli 2006, p. 191



Pianta del centro storico di Nola e delle costruzioni rurali esterne all'edificato storico al 1876. Particolare del Foglio 185° della Carta d'Italia, Nola, tav. IV, scala 1:50000, Istituto Geografico Militare, in L. Avella, *Cartografia nolana: la città di Nola e il suo ager nelle carte topografiche antiche e moderne, edite, inedite e ipotetiche*, Istituto grafico editoriale italiano, Napoli 2006, p. 203.

Dalla progressiva dismissione delle mura, andò formandosi una viabilità esterna al centro storico cittadino che definisce ancora oggi un anello di nuove costruzioni e di percorsi carrabili. Tutto intorno alla città più antica, infatti, sono riconoscibili edifici di impianto ottocentesco che cingono la città e che, in parte, ricoprono proprio l'andamento della murazione vicereale e dei suoi bastioni.

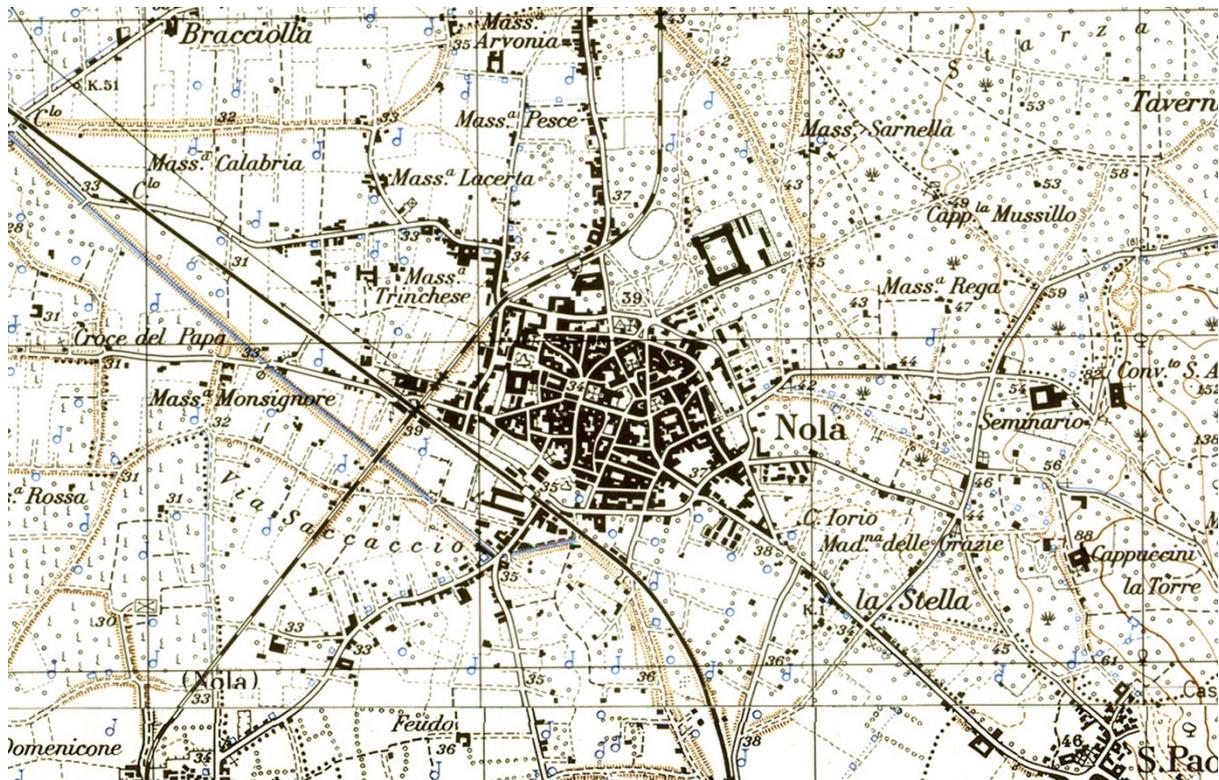
La rapida espansione urbana extramuraria dell'edificato fu fortemente accentuata dall'incremento delle reti di collegamento stradali e dalla costruzione delle due linee ferroviarie che oggi lambiscono l'edificato del centro storico. Durante tutto il XIX secolo, però, si sono realizzati all'interno del centro cittadino interventi volti ad un miglioramento della viabilità di pieno stampo ottocentesco. Tra questi, il significativo prolungamento di via San Paolino che, attualmente, prosegue oltre il tracciato visibile già nel *De Nola* di Leone.

Come efficacemente evidenziato da Saverio Carillo, il nucleo delle trasformazioni urbane del centro storico di Nola è stato il lavoro di ammodernamento della piazza del Duomo e la riedificazione della stessa Cattedrale¹⁵. La ricostruzione dell'edificio religioso, notevolmente danneggiato a seguito dell'incendio del 1861, si inserisce in un più ampio dibattito di rifacimento dell'invaso della piazza, che coinvolgeva gli edifici civili in essa presenti e la facciata dell'antistante Palazzo di Città¹⁶. La demolizione degli edifici residenziali che occupavano l'attuale spazio di piazza Duomo, demoliti al fine di lasciare

¹⁵ S. Carillo, *Progetti e trasformazioni urbanistiche di metà Ottocento nell'ambito della città e diocesi di Nola*, in T. R. Toscano (a cura di), *Nola e il suo territorio, Ager Nolanus*, Nola 1998, pp. 175-230.

¹⁶ M. Barbato, *Nola. Palazzo di città: da piazza de' commestibili a palazzo delle amministrazioni*, Istituto Geografico Editoriale, 2013.

completamente visibili la facciata della Cattedrale e quella del Palazzo di Città, si devono alle indicazioni previste nel piano regolatore della città a firma dell'ingegnere Raffaele D'Angerio, datato 1899. Tale piano, fortunatamente solo in minima parte attuato, prevedeva notevoli tagli e demolizioni nel tessuto storico, tardivamente ispirati agli sventramenti operati nel cuore di numerosissime città europee.



Pianta del centro storico di Nola e delle costruzioni esterne all'edificato storico. Particolare del Foglio 185° della Carta d'Italia, Nola, tav. IV, scala 1:50000, 1956.

Con l'avvento del ventennio fascista, ulteriori interventi furono realizzati all'interno del centro storico, tra cui la parziale demolizione del complesso religioso annesso alla Chiesa di Maria SS.ma della Misericordia e di San Biagio, per fare spazio alla costruzione della casa del Fascio e della Torre Littoria. Furono, inoltre, portate a compimento le opere di demolizione e liberazione di piazza Duomo¹⁷.

Il secondo Novecento, invece, è stato significativamente marcato dalla notevole espansione che la città ha avuto a ridosso del centro storico. Le campagne e le masserie che dividevano il centro storico di Nola dalle città ad esso limitrofe sono state sostanzialmente sostituite da un'espansione eccessiva ed incontrollata dell'edificato, che ha portato alla realizzazione di nuovi quartieri non assoggettati ad una logica di pianificazione.

¹⁷ M. Barbato, *Nola, monasteri soppressi. Il tributo dell'architettura religiosa nei mutamenti urbanistici tra Ottocento e Novecento*, L'Arca e L'Arco, Nola 2016.

La dimensione della città pubblica

La città pubblica a Nola è caratterizzata prevalentemente dagli insediamenti Gescal-Iacp. Si tratta di quartieri realizzati negli anni 80 nell'ambito di un Piano di edilizia economica e popolare di scala intercomunale. Questi quartieri constano di palazzine a tre/quattro piani su pilotis, con ampi spazi aperti sistemati a giardino e pavimentati. La giacitura ricalca il sistema Nord-Sud di derivazione centuriale. Il quartiere si presenta in buono stato di conservazione e d'uso.

Tuttavia, l'esclusiva destinazione residenziale e la scarsa qualità degli spazi aperti rendono lo spazio pubblico poco utilizzato, sebbene presente in notevoli quantità.



Il Piano di zona 167 prevedeva complessivamente alloggi per 22.700 abitanti insediati negli interstizi tra i centri abitati, in modo da realizzare una continuità urbanizzata e zonizzata per aree abitative e zone di servizio. La viabilità principale si innestava direttamente sull'autostrada per servire i nuovi insediamenti, in modo indipendente dalla rete storica.

La proposta di pianta dei nuovi quartieri popolari è tipica dello stile di Ulisse nel ricorso alla griglia quale elemento di regolazione e ordinamento dello spazio. L'isolato che da essa dovrebbe derivare non assume le forme chiuse delle cortine, ma si apre in una composizione di blocchi indipendenti nel tentativo di raggiungere un equilibrio/compromesso tra la razionalità rigida dello schema di pianta e la libertà planovolumetrica dei corpi di fabbrica.

La maglia, attraversata da qualche penetrazione obliqua di zone verdi, è sempre strutturata da un'assialità centrale di spazi pubblici e di servizio, che assicura una loro equilibrata distribuzione oltre

che evidenziare un'intenzione di caratterizzazione qualitativa e identitaria. Gli schemi sono a un livello inevitabilmente approssimato e non consentono di prevedere quale sarebbe stato il risultato, specialmente per quanto riguarda l'integrazione coi centri urbani esistenti. Resta convincente la dialettica col CIs-Interporto, la separazione con la fascia di zona agricola e la scelta di consolidare e sviluppare la corona dei comuni.



Piano particolareggiato del Piano di Zona 167 consortile "Città Nolana". Comuni di Casamarciano, Camposano, Cicciano, Roccarainola, Tufino, Comiziano, Nola. (Cesare Ulisse, 1972)





Progetto Napoli Est. Stato e condizione del territorio

Ad oggi, tutta la parte di territorio interessato dalla presenza del sistema CIS-Interporto-Centro Servizi Vulcano Buono e ASI Nola-Marigliano, si presenta come una grande piattaforma specializzata ed impermeabile, chiusa come un grande recinto specializzato indifferente alle dinamiche del contesto circostante, in particolare indifferente alla campagna che ancora persiste e alla rete degli alvei che in parte delinea i confini, in parte lo attraversa imbrigliati nella rete delle infrastrutture.



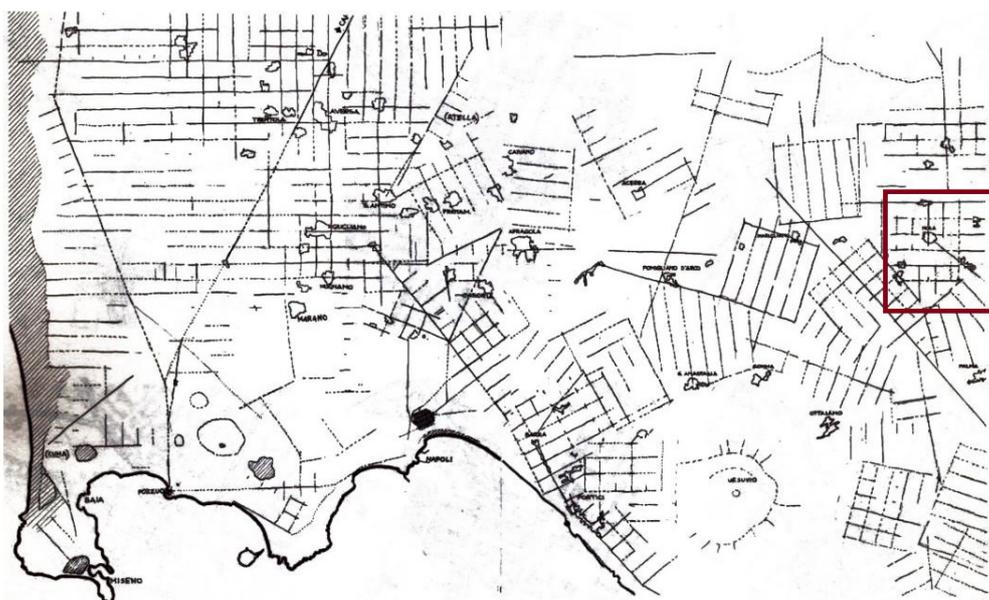


3.2 Contesto territoriale e ambientale

Il sistema ambientale dell'area nolana: condizioni di complessità e fattori di conoscenza

Attraverso la lettura delle carte storiche del territorio del nolano è possibile definire sistemi di conoscenza dell'area dal punto di vista ambientale, evidenziando quindi le interdipendenze tra componenti naturali –morfologia del suolo, sistema idrografico, elementi connotanti il capitale naturale, fattori climatici - e componenti antropiche quali le caratteristiche dei sistemi insediativi, i processi di formazione e crescita urbana, il sistema dei tracciati. Tale lettura fa emergere i valori ambientali del territorio e rappresenta una base di conoscenza funzionale ad orientare strategie e azioni di trasformazione che siano compatibili con il contesto attraverso la salvaguardia e la valorizzazione delle componenti della cultura abitativa e produttiva locale. L'analisi consente di individuare in maniera sistematica le criticità ambientali che contraddistinguono l'attuale assetto territoriale. La lettura evidenzia inoltre la stretta relazione, costante nel tempo, tra i sistemi insediativi dell'*ager* nolano e il tema dell'irreggimentazione delle acque, quale elemento distintivo del territorio soprattutto alla luce degli aspetti legati ai rischi ambientali che oggi lo caratterizzano.

La struttura insediativa dell'area del nolano presenta, come emerge dagli studi di Emilio Sereni in *Storia del paesaggio agrario italiano* (1979), significative tracce della *centuriatio* romana, la cui impronta è ancora visibile nella pianura napoletana come in gran parte del paesaggio italiano e riflette il sistema dell'assetto territoriale impresso in epoca romana e che ha mantenuto nel tempo la propria persistenza ancora visibile. Nell'ipotesi ricostruttiva, per la città di Nola si evidenzia un asse di attraversamento nord-sud, e come le maglie centuriali dei nuclei abitati circostanti si orientino progressivamente in base alla morfologia della piana. Si evidenzia altresì ad est del nucleo abitato della città una griglia centuriale ruotata in diagonale in direzione sud-est, presumibilmente corrispondente all'asse storico di collegamento tra Nola e San Paolo.



Ipotesi ricostruttiva della *centuriatio* romana riconoscibile dalla carta dei Contorni di Napoli del Reale ufficio topografico 1817/1819, tiratura del 1860 circa, aggiornata nella rete viaria, in V. Valerio, *La carta di Napoli e dintorni degli anni 1817/1819*, Napoli 1983. In rosso l'individuazione di Nola.



Evidenziazione sulla planimetria IGM di fine '800 dei reticoli centuriali e delle antiche linee di percorrenza. In rosso l'area di Nola. Si nota la rotazione delle maglie della *centuriatio* in ragione della morfologia del territorio (Fonte: Notiziario 13/14, Programma Straordinario di Edilizia Residenziale per la città di Napoli. Il recupero urbano, 1989)

Tracce di tale struttura, rappresentata da un reticolo di organizzazione di tipo metrico - spaziale del territorio regolatore delle sue componenti rurali e urbane composto da maglie di circa 700x700m, possono essere rinvenute - come visibile nella carta IGM, Rilievo fotogrammetrico F° 185 del 1956 - nei tracciati con giacitura est-ovest che caratterizzano i nuclei di Cimitile, Camposano, Scisciano e Saviano e in alcuni assi nord-sud significativi per gli insediamenti di Cimitile e Camposano.

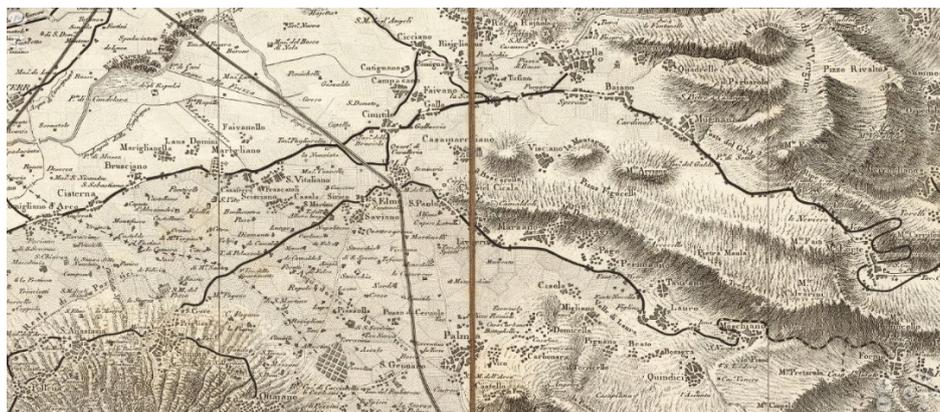
Nell'ipotesi ricostruttiva della *centuriatio* le permanenze costituiscono un fattore rilevante per la conoscenza dell'assetto del territorio nelle sue interdipendenze fra insediamenti e ambiente e delle logiche secondo cui si sono sviluppati gli aggregati urbani dei comuni limitrofi a quello nolano. Tali permanenze rappresentano un fattore di conoscenza del processo di edificazione dell'ambiente rurale nelle sue peculiarità rispetto a quello urbano, in quanto il rurale è il risultato di complesse operazioni di trasformazione e di un lungo stratificarsi di usi del territorio agrario in specifiche condizioni ambientali e di produzione. Di particolare importanza risulta la lettura dello spazio rurale nel caso nolano, ancora oggi caratterizzato da una consistente quota di aree agricole che circonda il nucleo edificato storico e gli ambiti di espansione recente.

Ulteriore elemento di permanenza sul territorio è rappresentato dagli insediamenti delle masserie - derivazione delle *domus cultae* o *massae* del periodo longobardo e bizantino - e da un sistema di casali limitrofi. A questi ultimi, nel tempo, vengono affiancati impianti edilizi a corte aperta verso i campi e disposti lungo il sistema insediativo del *vicus* di tradizione romana.

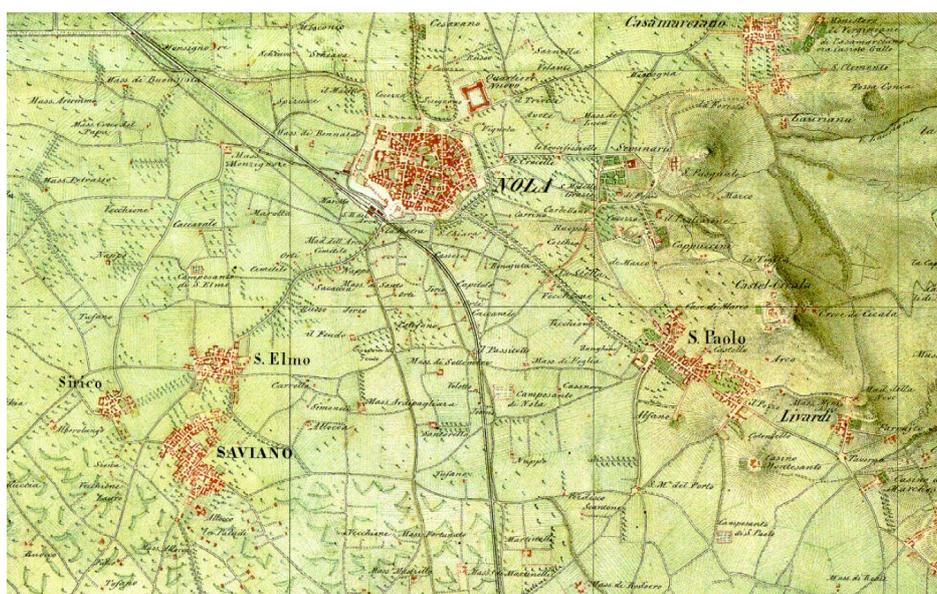
I nuclei dei Casali, strutturati secondo una stretta relazione tra principi insediativi, assi della *centuriatio*, assi territoriali, elementi naturali e antropici del sistema produttivo agrario rappresentano una forma equilibrata di interazione fra città e campagna che, nel tempo, ha subito una profonda trasformazione dovuta all'espansione urbana del territorio dell'area napoletana a partire dal dopoguerra.

L'assetto del territorio presenta un sistema di Casali che, insieme alle masserie, caratterizzano fortemente l'ager nolano e sono visibili nelle carte storiche - a partire dalla Rizzi Zannoni del 1794 - come elementi connotanti il sistema insediativo, riferibili a quello produttivo e di approvvigionamento della città e aventi un ruolo importante nell'evoluzione del tessuto urbano di Nola.

La Carta del Rizzi Zannoni (1794) evidenzia alla scala territoriale alcuni elementi significativi per l'inquadramento dell'area dal punto di vista ambientale, tra cui la relazione tra l'agro nolano, il sistema dei rilievi - la collina della Cicala, il sistema vesuviano, i rilievi collinari corrispondenti all'attuale Parco del Partenio - e alcune zone boschive presenti all'epoca della carta, quali il Bosco di Varignano e il Bosco del Fangone. La carta riporta inoltre i dispositivi di approvvigionamento idrico caratterizzato dall'Acquedotto Antico e il complesso sistema di gestione delle acque rappresentati dai Regi Lagni, rispetto al quale si rileva, in particolare, il punto di congiunzione dei canali - quali per esempio il Lagno della Frezza - a nord-est di Cimitile. È inoltre visibile il sistema delle masserie e dei Casali e l'infrastrutturazione viaria che collegava Nola a Cimitile, Sirico, San Paolo Belsito e Saviano. Lungo gli assi in direzione San Paolo Belsito e Saviano risulta già un principio di urbanizzazione, diversamente da quello di collegamento con Cimitile che non era ancora sviluppato.



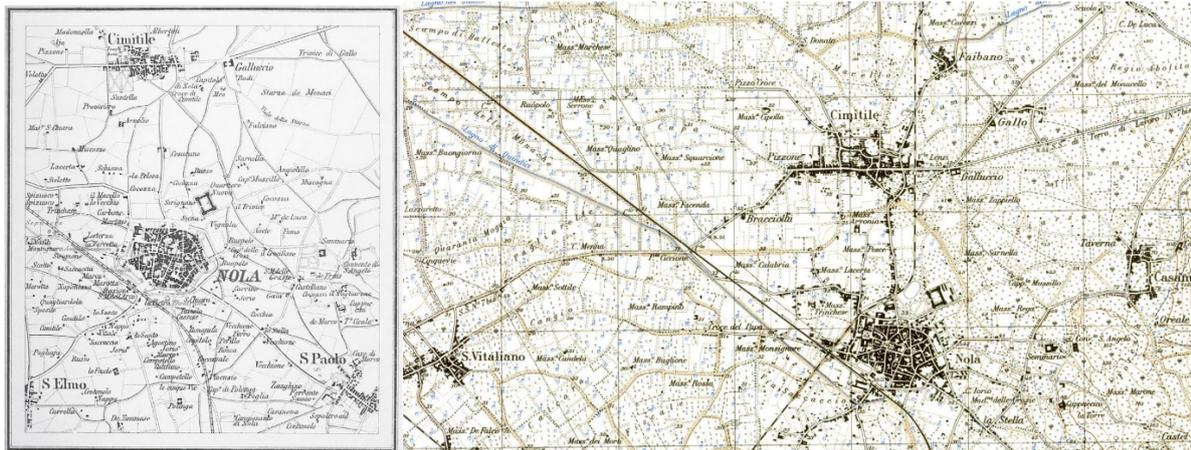
Carta del Rizzi Zannoni (1794), stralcio.



Istituto Topografico Militare, 1876

La Carta dell'Istituto Topografico Militare del 1876 evidenzia un tessuto urbano compatto all'interno del perimetro di Nola corrispondente alle antiche mura, separato da queste attraverso un sistema di spazi aperti a verde. Dalla carta emerge inoltre un rapporto bilanciato tra costruito e spazi aperti, mentre emerge l'evoluzione dei processi di inurbazione attraverso edifici sparsi a carattere rurale lungo le direttrici di collegamento con i nuclei abitati a sud-est e sud-ovest.

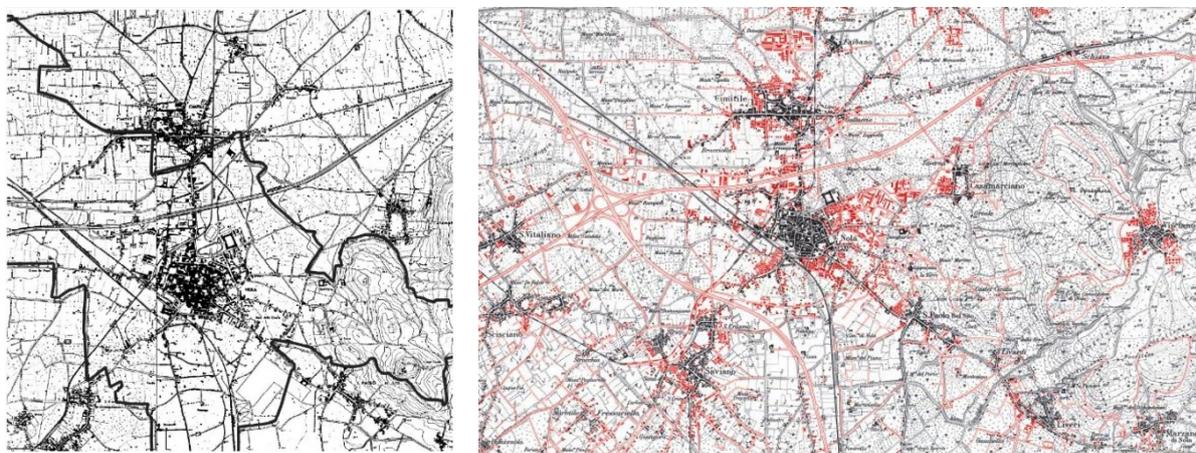
La *De Nola* di Ambrogio Leone, cartografia del 1890, rende visibile l'impianto a corte di alcuni edifici dell'agro esterno alle mura e il permanere del sistema di spazi aperti a ridosso di esse.



De Nola, Ambrogio Leone, 1890; Istituto Geografico Militare, 1876

La carta dell'Istituto Geografico Militare del 1956 riporta come elementi notevoli il sistema delle acque, con particolare riferimento al passaggio del Lago di Quindici a sud-ovest della città e il sistema delle vasche, dei pozzi e delle sorgenti ampiamente diffuso nell'area agricola circostante il nucleo abitato. All'interno della città, il sistema degli spazi aperti risulta saturato, in particolare in corrispondenza della fascia verde intermedia tra le antiche mura e il nucleo storico. Risulta evidente la prosecuzione del processo di urbanizzazione lungo le direttrici di collegamento ai nuclei urbani limitrofi - con particolare riferimento all'asse stradale verso Cimitile - con tipologie a corte aperta verso la campagna.

I successivi processi di espansione e densificazione, così come il progressivo saldarsi della Piazza d'Armi con il tessuto preesistente, sono visibili nella CTP del 1965 (Tavv. 11-12, 20-21C) e nella cartografia IGM del 1980, dove figurano alcuni interventi degli anni '70 tra cui il rione GESCAL a nord-est.



Carta CTP, 1965, Tavv. 11-12, 20-21C e cartografia IGM, 1980

Gli ambiti tematici del sistema ambientale

La conoscenza dei sistemi ambientali in ambito urbano – costituiti dall’interazione fra sistemi antropici e sistemi naturali - risulta complessa in quanto costituita dalla molteplicità degli elementi che compongono il sistema e dalle relative interazioni che avvengono su più piani, da quello morfologico a quello funzionale- spaziale. La comprensione di tali interazioni rappresenta il presupposto per trasformazioni sostenibili che siano basate su principi di rigenerazione urbana ed ecosistemica.

Le attività antropiche, il consumo e l’uso incontrollato del suolo si configurano come fattori in grado di alterare l’equilibrio degli ecosistemi, sempre in un delicato equilibrio fra l’ambito urbano e quello periurbano e rurale, provocandone la perdita di funzionalità e della capacità di risposta in condizioni di rischio climatico e idrogeologico.

Al fine di evidenziare le caratteristiche del sistema ambientale del territorio di Nola alla luce dei temi del rischio ambientale, è possibile procedere ad un’analisi per ambiti settoriali, in aderenza con le strategie nazionali di adattamento climatico rappresentate dallo SNACC - Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2015) e dal PNACC - Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (giugno 2018, in attesa di adozione) quali documenti di riferimento sulla cui base sviluppare le analisi che restituiscono una descrizione delle condizioni urbane locali in un’ottica di integrazione tra ambiente antropico e naturale, favorendo strategie e azioni sul territorio che siano orientate alla riduzione della vulnerabilità climatica.

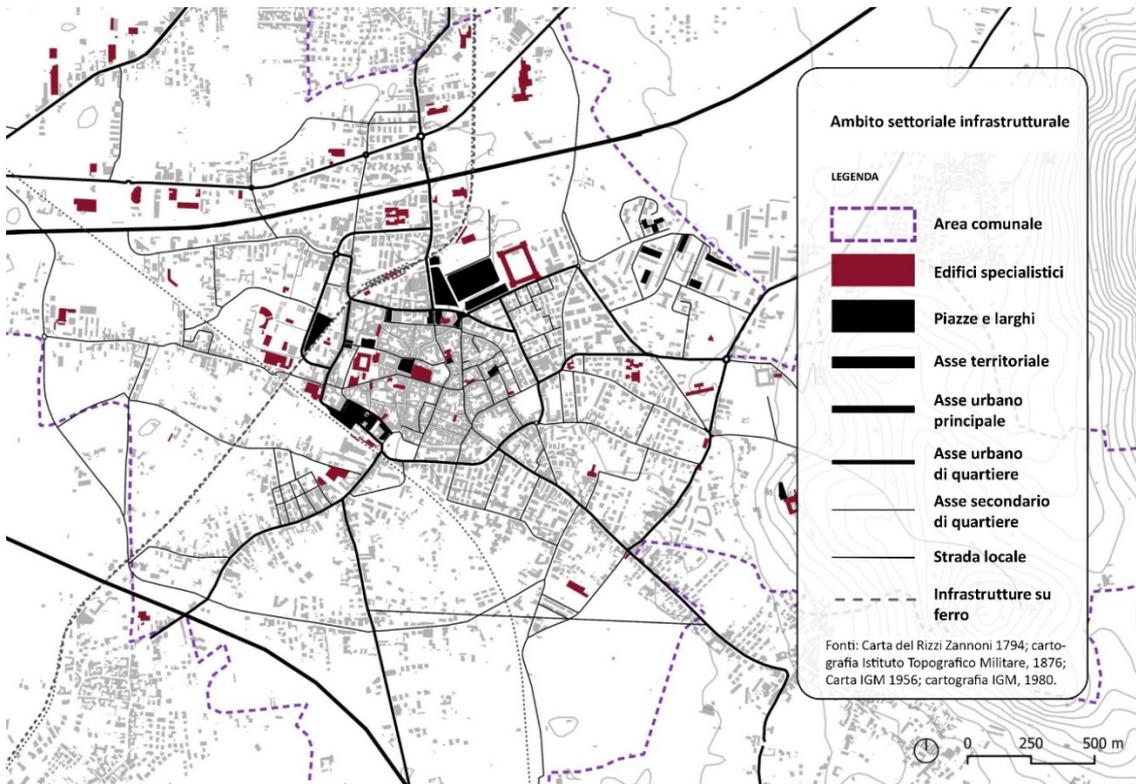
Nel PNACC le azioni, qui declinate in termini di costruzione del quadro di conoscenza del territorio funzionale alle proposte strategiche di trasformazione, sono suddivise in due tipologie principali, quali azioni di tipo non infrastrutturale (*soft*) e azioni di tipo *grey* (infrastrutturali) e *green* (relativo a soluzioni progettuali di tipo ecosistemico), che si completano con l’inclusione di analisi specificamente dedicate al costruito e al sistema delle acque secondo il seguente elenco:

- *aspetti soft*, aspetti che non riguardano direttamente interventi strutturali e materiali, e contribuiscono alla creazione di capacità adattiva attraverso maggiore conoscenza o sviluppo di un contesto organizzativo, istituzionale e legislativo favorevole;
- *ambito settoriale infrastrutturale*, aspetti di tipo infrastrutturale, di trasporto al fine di incrementare le connessioni fra i vari elementi;
- *ambito settoriale del verde e delle acque*, aspetti relativi al sistema del verde naturale, periurbano, rurale e infrastrutturale al fine di aumentare la connessione fra gli elementi attraverso azioni di tipo ecosistemico; aspetti relativi al sistema idrografico e della gestione delle acque meteoriche al fine di migliorare gli usi della risorsa idrica e proteggere l’integrità ecologica degli ecosistemi;
- *ambito settoriale del costruito*, aspetti relativi al sistema del costruito al fine di migliorarne caratteristiche, prestazioni e risposte di tipo ambientale attraverso interventi sia gestionali che strutturali.

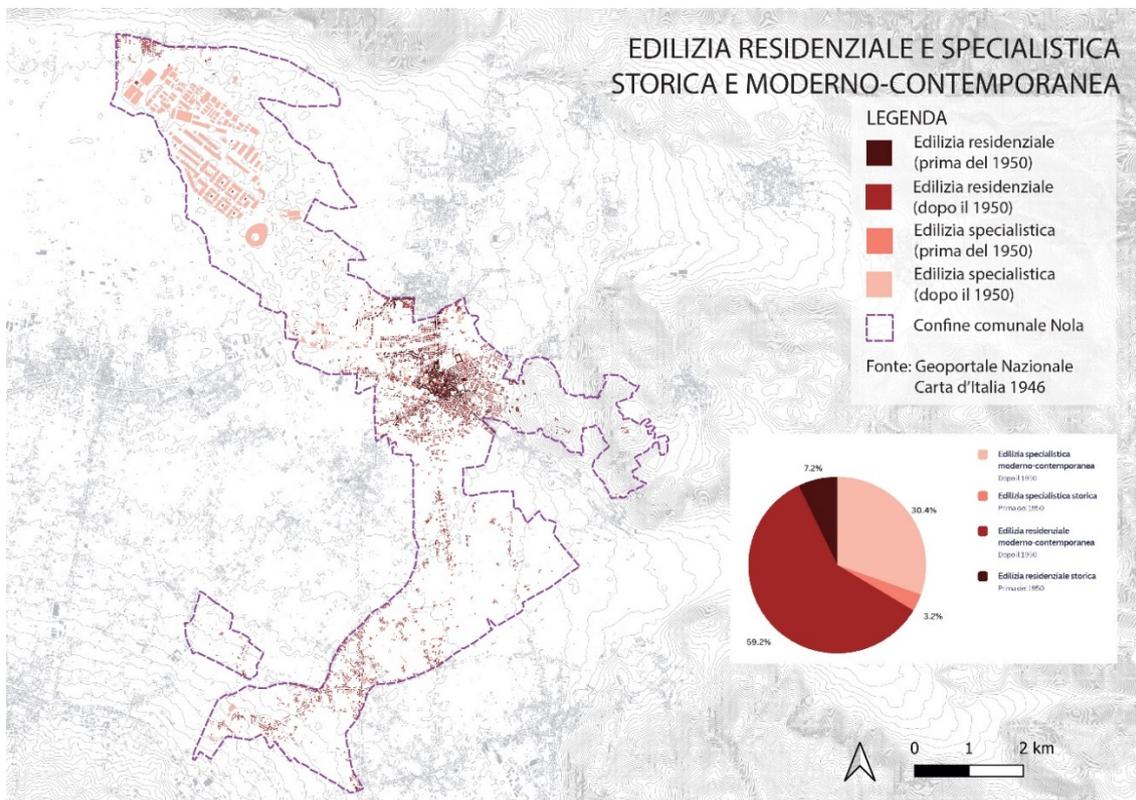
Le analisi rappresentate dalle Carte Tematiche per Ambiti Settoriali (CTa-c) dell’elaborato QC06, restituiscono la complessità dell’area del comune di Nola come sistema ambientale dotato di un vasto patrimonio verde rappresentato in prevalenza da verde agricolo, l’analisi interpretativa dei tracciati in relazione all’edilizia specialistica e la ricchezza del sistema del verde prevalentemente collocato nel contesto periurbano.

Dalle Carte Tematiche si evince che il comune nolano è caratterizzato da un significativo sistema infrastrutturale che circonda l’area del tessuto storico e da direttrici che lo collegano al sistema dei casali, da un grande potenziale per uno sviluppo costituito dall’infrastrutturazione su ferro e da una presenza ben distribuita sul territorio di edilizia specialistica (CTa), in parte di importanza storica e archeologica, oltre che di edilizia produttiva di cui quota parte dismessa (CTb). La Carta Tematica del sistema del verde evidenzia chiaramente un ampio patrimonio agricolo e rurale, a fronte di una quota chiaramente meno significativa di verde interno al tessuto edificato, che rappresenta tuttavia un alto

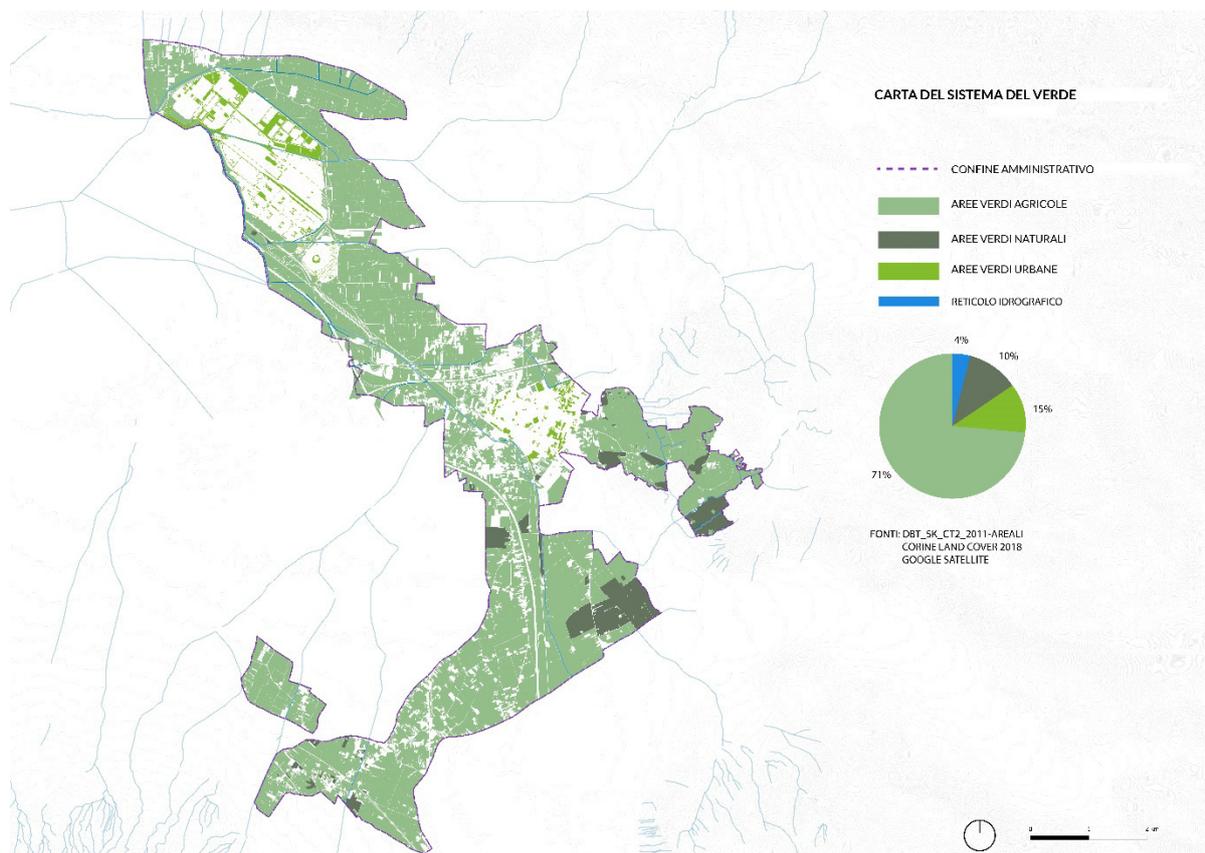
potenziale nella prospettiva di essere messa in rete superandone la frammentarietà e prestandosi ad interventi di riconnessione ecologica ed ecosistemica (CTc).



CTa - Ambito settoriale infrastrutturale. Focus sul nucleo storico e di recente espansione



CTa - Ambito settoriale del costruito. Edilizia residenziale e specialistica storica e moderno-contemporanea



CTc - Ambito settoriale dei sistema del verde

Impatti climatici e vulnerabilità del sistema urbano

Nel 2020 l'Agencia Europea dell'Ambiente ha individuato nell'aumento degli eventi estremi di ondata di calore, nella diminuzione delle precipitazioni e della portata dei fiumi e nell'aumento del rischio di siccità e di perdita di biodiversità alcuni dei principali impatti previsti nei paesi dell'area mediterranea, rispetto ai quali diventa sempre più urgente prevedere negli strumenti pianificatori strategie e azioni di adattamento agli effetti di tali fenomeni.

Allo scopo di introdurre tali misure è importante sviluppare la conoscenza del sistema urbano attraverso una metodologia che restituisca sia la complessità del territorio dal punto di vista ambientale che i fattori di vulnerabilità agli impatti dei fenomeni del cambiamento climatico, con particolare riferimento al rischio di inondazioni che risulta di una certa rilevanza per la piana nolana, caratterizzata da una configurazione prevalentemente pianeggiante e storicamente interessata dal rapporto con le acque del sistema dei Regi Lagni.

L'articolazione del territorio restituisce infatti una condizione specifica di vulnerabilità agli impatti climatici, sulla quale pesano le caratteristiche orografiche, il sistema infrastrutturale e i limiti geomorfologici, i fattori di esposizione all'irraggiamento solare del costruito, le condizioni di ventilazione e l'orientamento del tessuto urbano. La mappatura di alcune informazioni relative al costruito - quali tipi di tecniche costruttive prevalenti e datazione storica degli edifici e dei tracciati - rappresenta la base di conoscenza per l'individuazione di fattori di omogeneità sia in termini di vulnerabilità che di risposta del sistema insediativo agli impatti climatici.

La vulnerabilità è intesa quale la propensione o la predisposizione, nel caso specifico di un sistema urbano, ad essere impattato negativamente, con riferimento alle condizioni ambientali intrinseche della città di Nola, come illustrato nelle carte tematiche CTA-c.

Le prime fasi di lettura e conoscenza del sistema urbano, rivolte alle singole componenti - sistema del costruito, delle infrastrutture, del verde e delle acque (CTA-c) - nelle relative relazioni e interconnessioni, rivelano una condizione di vulnerabilità del sistema urbano ad essere impattato dagli effetti dei fenomeni del cambiamento climatico rappresentati da allagamenti e ruscellamento a seguito di precipitazioni intense (*pluvial flooding*) e da ondate di calore, con ricadute negative in termini di vivibilità della città da parte della popolazione residente, di perdita di funzionalità del sistema fisico-spaziale con particolare riferimento al sistema infrastrutturale e di possibili danni a beni, persone e attività economiche e di servizio.

Il *pluvial flooding* è un fenomeno provocato da eventi meteorici intensi (>20-25 mm/h) e/o prolungati, responsabili di elevati volumi di deflusso superficiale (ruscellamento) che eccedono la portata dei sistemi di captazione e drenaggio. In presenza di elevati gradi di impermeabilità del suolo, tali fenomeni possono verificarsi anche con una intensità ridotta, pari a 10 mm/h. L' ondata di calore rappresenta un periodo di tempo di almeno cinque giorni di caldo eccezionale ed eventualmente umido, durante il quale la temperatura massima media stagionale viene superata di almeno 5 °C.

Le caratteristiche dell'ambiente antropico possono essere responsabili di un innalzamento del livello degli impatti di tali fenomeni, attraverso l'impermeabilizzazione delle superfici, l'uso del suolo, la riduzione degli spazi verdi e la capacità degli edifici di cedere durante la notte in modo differito il calore accumulato durante il giorno, condizionato dalle caratteristiche tecniche dell'involucro, provocando il fenomeno di "isola di calore urbana" con differenze di temperature medie anche di 5-10 °C dei centri urbani rispetto alle aree rurali circostanti.

Pertanto, la conoscenza del sistema urbano dal punto di vista ambientale richiede alcune ulteriori analisi finalizzate all'approfondimento delle caratteristiche fisico-ambientali della città di Nola funzionali a individuarne i fattori di vulnerabilità e ad integrare con alcune considerazioni, specificamente legate al tema delle acque meteoriche e delle temperature, il quadro dei rischi ambientali.

Relativamente ai fenomeni di allagamento e ruscellamento, per il comune nolano è verosimile ipotizzare - se non scenari climatici che non possono essere sviluppati in mancanza di specifici dati climatici locali - condizioni di piovosità attese che inducono una necessaria riflessione sui possibili impatti sul territorio legati alle precipitazioni intense. Sulla base dei dati pluviometrici rilevati dalla stazione di Cicciano integrati con i dati, tratti dagli Annali dell'Ufficio Idrografico e Mereoграфico di Napoli (1928-1999), di una stazione omogenea alla stessa quota di Cicciano (Acerra) e considerando gli afflussi meteorici con una durata pari a 1 ora (tempo di corrivazione), attraverso un'elaborazione statistica basata sulla distribuzione di Gumbel, è possibile determinare la probabilità che il massimo evento di precipitazione, espresso in mm/h, si verifichi con un determinato tempo di ritorno. Questo è individuato come significativo per il PUC quale strumento caratterizzato da una componente strutturale-strategica e con validità a tempo indeterminato, che richiede la considerazione di eventi con tempi di ritorno sia a medio-breve che, prevalentemente, a medio-lungo termine.

A partire dalla serie storica dei dati pluviometrici rilevati a Cicciano - e integrati con i dati degli Annali di cui sopra- dal 2008 al 2020 (Tab.1), applicando la distribuzione di Gumbel è possibile determinare, per il medio-breve periodo, un evento di precipitazione superiore o pari a 40,4 mm/h di pioggia con un tempo di ritorno di 5 anni; un evento di 46,9 mm/h con un tempo di ritorno superiore o pari a 10 anni e, per il medio-lungo periodo, un evento superiore o pari a 61,1 mm/h con un tempo di ritorno di 50 anni. Tali dati sono ben al di sopra dei 20-25 mm/h che identificano il fenomeno come "intenso", e sono significativi della naturale predisposizione della territorio comunale ad essere caratterizzato da forti precipitazioni con un tempo di ritorno (50 anni) allineato all'orizzonte temporale delle strategie di un PUC.

Anno	Dato pluviometrico [mm/h]
2008	23,4
2010	34,5
2011	24,4
2012	24,8
2013	29,4
2014	38,6
2015	35,6
2016	60
2017	44,2
2018	23,8
2019	23,8
2020	26
Media	32,375

Tab.1- Serie storica dei dati pluviometrici registrati a Cicciano dal 2008 al 2020 (Fonte: <http://centrofunzionale.regione.campania.it/#/pages/dashboard>) integrati con i dati tratti dagli Annali dell'Ufficio Idrografico e Mereografico di Napoli (1928-1999) come base per la distribuzione di Gumbel

Per quanto il 74% della superficie dell'area comunale risulti permeabile (cfr. carta tematica della permeabilità del suolo) le superfici impermeabili pari al 26% - di cui il 10% rappresentato dagli edifici e il 16% dagli spazi aperti- sono concentrate in corrispondenza del nucleo storico, dell'edilizia di recente espansione e di quella della ZES, rendendo Nola suscettibile agli impatti delle precipitazioni intense, con importanti ricadute sulla portata richiesta ai sistemi fognari nonché sui tratti urbani dei Lagni.

La carta dei coefficienti di deflusso - espressa con un indice compreso tra 0 e 1 in base al tipo di trattamento delle superfici orizzontali e alle caratteristiche intrinseche dei relativi materiali (Tab. 2) - illustra in maniera coerente la propensione ai fenomeni di ruscellamento, che maggiormente caratterizza le superfici con valori compresi tra 0,75 e 0,9 corrispondenti alle superfici sigillate degli spazi aperti, all'asfalto dei tracciati e alle coperture degli edifici, con maggiori criticità in corrispondenza del centro storico e dell'area della ZES.

Sovrapponendo la carta della datazione storica dell'edificato e delle tipologie costruttive degli edifici, emergono i valori percentuali degli edifici in muratura portante (59%) ed edifici in calcestruzzo armato (25%). Per questi ultimi, è verosimile supporre, anche in ragione della datazione storica, scarse prestazioni termiche dell'involucro orizzontale e verticale con un'alta propensione degli edifici, diffusa su territorio comunale, ad essere energivori e a richiedere un significativo fabbisogno energetico per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo. Ciò induce riflessioni, nell'ambito delle strategie di rigenerazione del costruito, su possibili azioni di riqualificazione e di efficienza energetica del patrimonio edilizio in linea con la Missione 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Next Generation Italia.

Rispetto agli impatti in ambito urbano di possibili ondate di calore nel periodo estivo, la carta dell'albedo - indice compreso tra 0 e 1 che quantifica il rapporto tra le radiazioni riflesse diffusamente dall'atmosfera e il totale delle radiazioni ricevute da una superficie - restituisce alla scala comunale il comportamento complessivo delle superfici urbane (coperture degli edifici e spazi aperti) rispetto all'irraggiamento, in ragione delle caratteristiche tecniche e

Categoria	coeff. di deflusso
Alberature	0.05
Acqua	0.1
Aree agricole	0.1
Vegetazione	0.18
Sede tracciato ferroviario	0.2
Coperture di edifici pubblici e industriali	0.5
Pavimentazioni spazi aperti	0.75
Strade	0.9
Edifici	0.9

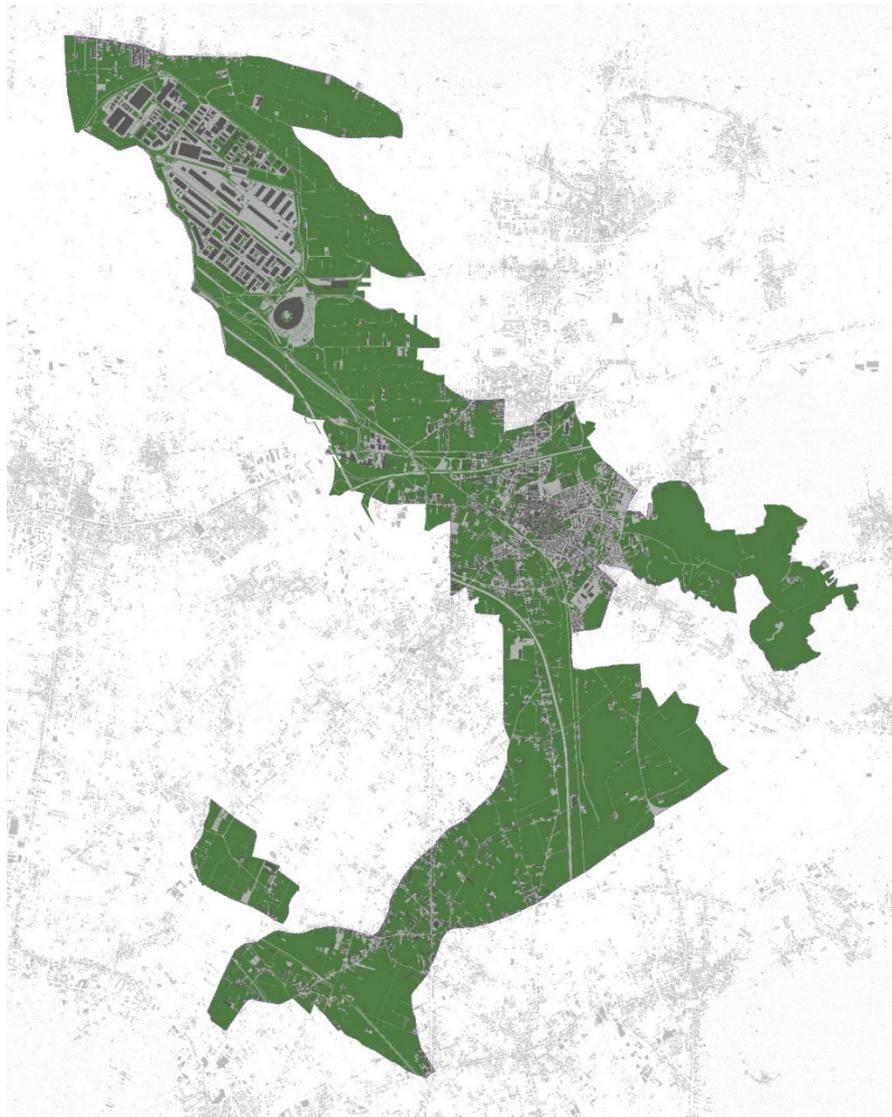
Tab. 2

Categoria	Indice di albedo
Acqua	0.07
Strade	0.1
Aree agricole	0.11
Alberature	0.13
Coperture di edifici pubblici e industriali	0.13
Sede tracciati ferroviari	0.2
Edifici	0.2
Vegetazione	0.21
Pavimentazioni spazi aperti	0.45

Tab. 3

Tab. 2 – Coefficienti di deflusso per categoria di superficie (Fonte: Norma tecnica DIN 4095 European standard)

Tab. 3 – Coefficienti di deflusso per categoria di superficie (Fonte: De Rossi, F., & Ravelli, F., 1974, "Meteorologia per agronomi", Cassa per il Mezzogiorno; Trlica, A., Hutyra, L. R., Schaaf, C. L., Erb, A., & Wang, J. A., 2017, "Albedo, land cover, and daytime surface temperature variation across an urbanized landscape", Earth's Future, n. 5, pp. 1084-1101)



Carta della permeabilità delle superfici

La carta evidenzia un 38% di superfici, pari a più di un terzo della superficie comunale totale, con un indice di albedo minore uguale di 0,1, indicativo di una criticità diffusa, in particolare nella zona del centro storico e dei nuclei di recente espansione, in termini di prestazione delle superfici urbane rispetto ai fenomeni di ondata di calore e confermate dalla carta tematica del sistema del verde (CTc) che evidenzia la differenza, in termini di estensione, del verde presente nell'area rurale rispetto al nucleo abitato, la quale si caratterizza con condizioni di isola di calore urbana.

Tendenzialmente in corrispondenza delle medesime aree, la distribuzione della popolazione per classi di età (Tab. 5), eseguita a partire dai dati demografici per sezione censuaria, rivela una significativa presenza di popolazione compresa tra 0 e 9 anni pari al 4,18%, e di popolazione compresa tra 60 e 69 anni e maggiore di 70 anni - pari rispettivamente al 3,35% e al 4,37% - queste ultime prevalentemente localizzate nel centro storico e ai suoi margini sud-ovest. Le 3 fasce, pari a circa il 12% della popolazione, sono considerabili *deboli* e pertanto maggiormente soggette agli effetti negativi sulla salute, in termini di mortalità e morbilità, legati ai fenomeni di ondata di calore. Tale lettura restituisce pertanto un primo quadro relativo all'esposizione, in questo caso degli individui, ai potenziali effetti dei fenomeni di ondata di calore.

Classe di età prevalente	%
0-9	4.18%
10-19	1.91%
20-29	16.47%
30-39	29.73%
40-49	26.49%
50-59	7.25%
60-69	3.35%
>70	4.37%

Tab. 4 – Nola, classi di età prevalente della popolazione (Fonte dati: ISTAT 2011)

Inoltre, il diagramma di Bagnoulus Gausсен (Tab. 5, diagramma 1), attraverso la relazione tra temperature medie e precipitazioni medie mensili registrate a Nola dal 1991 al 2021, rileva un periodo di aridità dai mesi di maggio ad agosto. Lo scarto tra il grafico delle temperature e quello delle precipitazioni restituisce in maniera qualitativa una prima indicazione di massima sul fabbisogno irriguo di cui tener conto nella programmazione strategica in relazione ad eventuali interventi di *greening*.

	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Tmed	17,2	18,3	21,8	27,1	34,8	42,4	47,2	47,6	42,3	34,1	25,9	19,5
Pmed	102	86	76	70	44	31	24	37	69	106	134	113

Tab. 5 – Valori di temperature medie e precipitazioni medie mensili registrate a Nola nel periodo 1991-2021 come base per il diagramma di Bagnoulus Gausсен. (Fonte dati: <https://it.climate-data.org/europa/italia/campania/nola-14183/>)

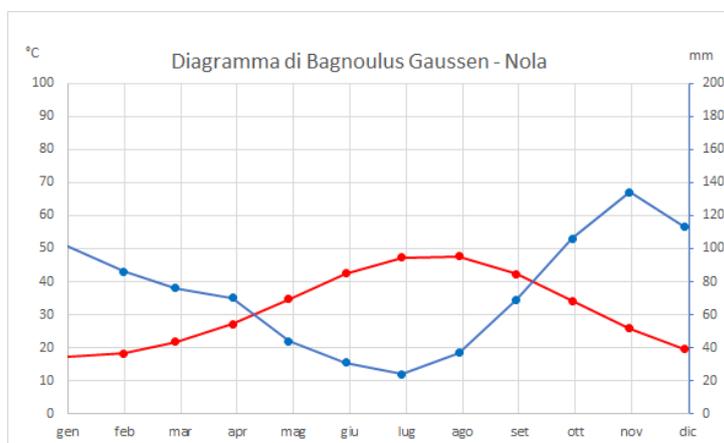


Diagramma 1 – Il diagramma di Bagnoulus Gausсен evidenzia su Nola un periodo di aridità, da maggio ad agosto, coincidente con il tratto del grafico in cui la curva delle precipitazioni cade al di sotto di quella delle temperature

La lettura integrata dei primi esiti delle analisi rappresenta una base per la costruzione della conoscenza, suscettibile di approfondimenti e integrazioni, dei fattori di vulnerabilità di natura antropica e di esposizione della popolazione agli impatti dei fenomeni del cambiamento climatico e fa emergere alcune tematiche rilevanti per il comune nolano, da includere nelle strategie di rigenerazione urbana del PUC attraverso un approccio di tipo "a prova di clima", finalizzato alla mitigazione dei rischi ambientali e alla riduzione della vulnerabilità climatica dell'area, con ricadute positive in termini di vivibilità, di sicurezza e di riduzione di eventuali costi tipicamente riconducibili all'inazione o alla mancata messa in campo di misure di adattamento agli effetti delle minacce climatiche attuali e future.

Criticità e Rischi aggregati

Le indagini, gli studi e le letture interpretative rappresentate nei capitoli precedenti ci consegnano per Nola un territorio caratterizzato da una dimensione multirischio, interessato da una molteplicità di fattori di pericolosità che hanno messo in crisi e continuano a rendere vulnerabile un sistema territoriale contraddistinto da un patrimonio storico, agricolo e ambientale estremamente rilevante, ma anche da un'elevatissima fragilità connessa ad un consumo di suolo significativo per effetto di una crescita urbana avvenuta spesso in assenza di regole o al di fuori di esse, determinando un cambiamento profondo nelle strutture di questi luoghi.

Seppur i fattori di pericolosità antropica costituiscano una minaccia talvolta meno evidente rispetto ai fattori di pericolosità naturale, essi rischiano di compromettere profondamente non solamente l'esistenza ma anche la possibile fruizione del patrimonio di risorse naturali e antropiche. Nel caso di Nola l'evidenza maggiore è quella rappresentata dai rischi legati ai punti di crisi idraulica, agli allagamenti e al rischio frana.

La carta dei "Rischi aggregati" rappresenta un documento di lavoro per il gruppo interdisciplinare di progettazione del Piano che ha lo scopo di fornire, mediante un unico elaborato, seppur non definitivo e suscettibile di modifiche e integrazioni, un quadro sintetico conoscitivo dello stato di vulnerabilità del territorio utile per le scelte strategiche di Piano. Essa contiene, infatti, gli elementi più significativi a cui possono essere associati fattori preclusivi o limitativi a vario livello, ai fini della fattibilità delle azioni di Piano. Le precarie condizioni geomorfologiche legate soprattutto ai rischi impongono una analisi sul grado di sicurezza del territorio secondo un approccio scrupoloso, tenendo in debito conto gli effetti al suolo del recente passato caratterizzato invece da una profonda compromissione degli ecosistemi naturali ed antropici per effetto di molteplici fattori di crisi.

Tale carta dei *Rischi aggregati* è il frutto delle relazioni e sovrapposizioni tra due grandi famiglie di rischi: quelli derivanti da **fattori di vulnerabilità idro-geomorfologica**, e quelli derivanti da **fattori di vulnerabilità antropica**.

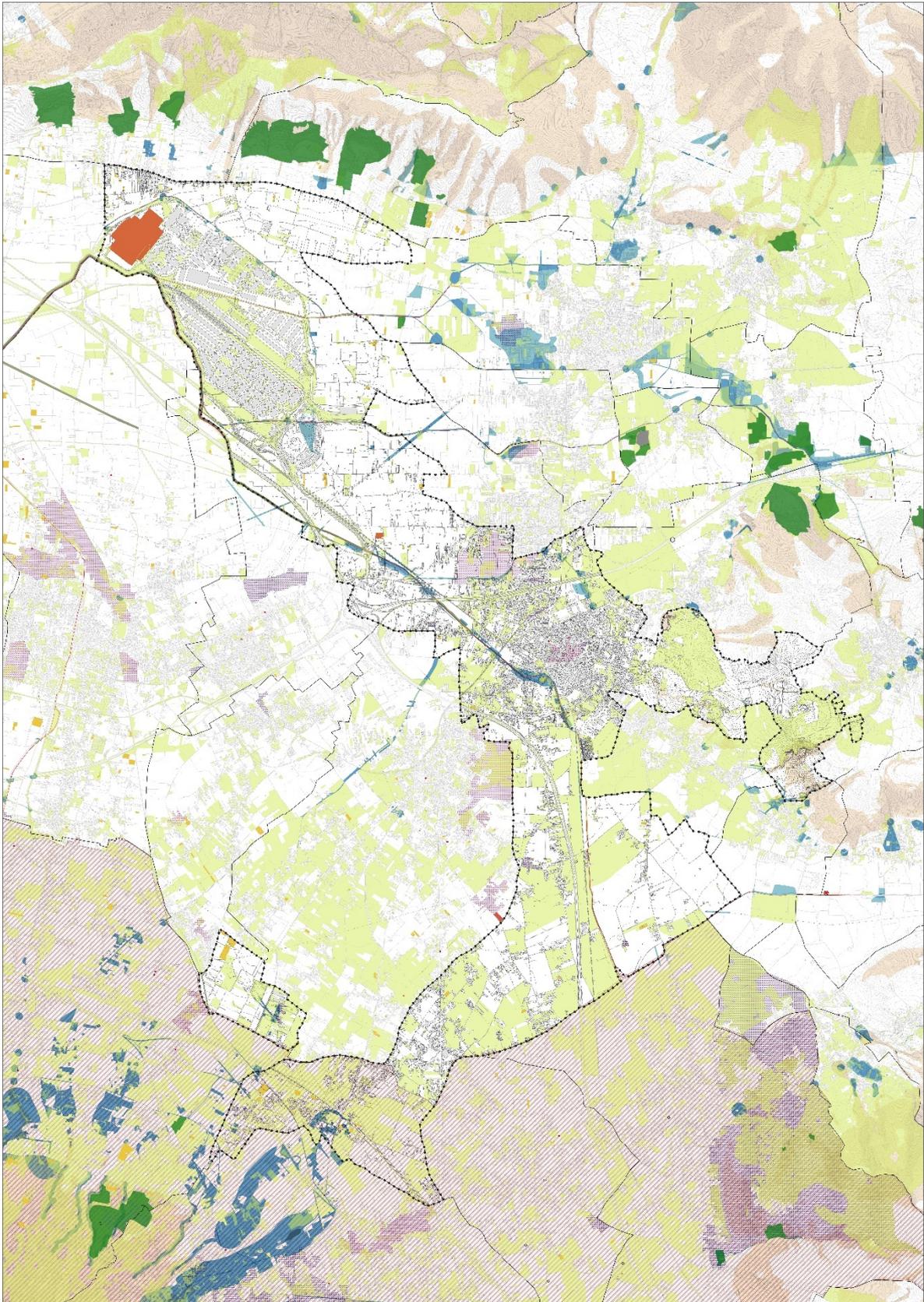
Tra i fattori di vulnerabilità idro-geomorfologica troviamo le aree caratterizzate dal rischio idraulico e dal rischio frana (fonte PSAI AdB Campania Centrale 2017) e le aree interessate dalla perimetrazione della nuova zona rossa del Vesuvio. Tra i fattori di vulnerabilità antropica, troviamo i siti censiti dall'Arpac come contaminati o potenzialmente contaminati, gli stabilimenti caratterizzati da rischio da incedente rilevante RIR, le aree e i manufatti della crisi del ciclo dei rifiuti come cave e discariche, gli elementi di frammentazione ecosistemica come serre e sprawl, che consumano suolo e generano fragilità.

Restano da investigare in questo quadro, i livelli di vulnerabilità delle aree urbane per effetto degli impatti derivanti da eventi climatici estremi (piogge intense, ondate di calore, mareggiate, ecc.). Tra i principali fattori che sicuramente sono da puntualizzare e analizzare sono certamente la limitata permeabilità dei suoli urbani, dovuta al prevalere delle superfici asfaltate su quelle permeabili, la mancata manutenzione degli attuali sistemi di drenaggio e raccolta delle acque meteoriche, ma anche presenza esigua e frammentata di aree verdi, oltre che la scarsa qualità dei materiali da costruzione utilizzati. Una efficace conoscenza delle caratteristiche di vulnerabilità degli insediamenti urbani ai diversi fattori di pericolosità indotti o incrementati dal cambiamento climatico risulta indispensabile non solo per valutare le misure efficaci per garantirne la sicurezza, ma anche per orientare le scelte in termini di rigenerazione e miglioramento delle condizioni di vivibilità nei contesti urbani.

Per tali ragioni è molto importante che le strategie di prevenzione e mitigazione dei rischi siano basate non soltanto sulla conoscenza dei singoli fattori di pericolosità di origine naturale e antropica ma anche delle loro reciproche e possibili interazioni.



Carta dei rischi aggregati



Carta dei luoghi e fattori di scarto

Connessioni ambientali potenziali

È dalla lettura del territorio storico di Nola e dalla successione dei processi insediativi secondo alcune scansioni temporali significative, che si evince **il grado di permanenza e persistenza che le reti delle infrastrutture ambientali conservano a tutt'oggi come struttura portante** capace di innervare l'intera dimensione, pur modificandosi profondamente attraverso i contesti urbani, periurbani e naturali. Questa dimensione fondativa, strutturante e dotata di un enorme potenziale in termini di rigenerazione urbana e ambientale.

Per superare lo scenario critico attuale appare necessario recuperare il ciclo di vita di quei telai ambientali ancora in grado di raccontare il territorio, rivelandosi come una risorsa strategica per i nuovi paesaggi dell'urbanistica e per l'elaborazione di un PUC che ne proponga la rigenerazione. Il paesaggio storico della rete degli Alvei che traguarda ai Regi Lagni (tra i principali Lagno Quindici, del Gaudio, Avella e Frezza) diventa ineludibile per la costruzione di un network paesaggistico a diverse scale che possa avere la forza di proporre nuove figure e nuovi racconti per la Nola del futuro, ma anche di ridisegnare in modo incrementale il territorio, attraversando la città lungo le reti ambientali e infrastrutturali e costruendo **una generazione di spazi multiformi e multifunzionali entro cui collocare un'offerta qualificata, aggiornata e dinamica di luoghi del welfare**, passando da un'ottica di resistenza normativa al consumo di suolo ad **una strategia di produzione di nuovo suolo**.

Le Connessioni ecologiche potenziali riguardano un **telaio potenziale di Infrastrutture verdi e blu** in grado di affrontare la questione della **rigenerazione urbana ed ambientale** ad un doppio livello:

- Un primo livello può interessare il *grande capitale fisso territoriale* costituito dal reticolo idrografico e le fasce di vegetazione ripariale connesse, la grande piana agricola e le aree di pregio, caratterizzate anche da fenomeni di compromissione e alterazione ambientale. Si tratta di aprire la riflessione a interventi sistemici prestazionali e strutturanti che inevitabilmente trascinano la dimensione comunale e necessitano dunque anche di nuove forme di collaborazione intercomunale (ad esempio per la bonifica dei Regi Lagni e dei suoli agricoli contaminati, il riciclo della FS dismessa Torre-Cancello, ecc.) in grado di definire nuove figure territoriali di sviluppo, legate all'azione coordinata di soggetti istituzionali e ad obiettivi di riqualificazione e di investimento prioritari e di lungo periodo.
- Un secondo livello può interessare *micro-interventi* legati anche a *pratiche temporanee* nell'uso del suolo anche in ambiente urbano per dare risposte immediate a situazioni territoriali estremamente frammentate con due importanti finalità: quella ecologica, per riconnettere le risorse naturali con gli spazi aperti e verdi urbani (ad esempio la rinaturazione degli argini degli alvei, la riconfigurazione delle sezioni stradali e degli spazi aperti urbani attraverso l'implementazione delle dotazioni vegetali, gli interventi puntuali di bonifica anche attraverso l'utilizzo di essenze fitodepuranti, ecc.) e quella sociale, affinché i micro interventi possano essere rapidamente attivati nel confronto con attori che operano sul territorio, coinvolgendo una moltitudine di soggetti privati (agricoltori, produttori agroalimentari, piccoli imprenditori, associazioni, abitanti, ecc.) e di soggetti pubblici al fine di attuare e garantire una manutenzione continua degli interventi e del paesaggio stesso anche attraverso l'attivazione di nuove forme pattizie-collaborative tra pubblico e privato.

Le Connessioni ecologiche potenziali nella dimensione territoriale di Nola si configurano dunque come un robusto telaio che, con differenti gradienti di naturalità penetra all'interno di tutte le aree urbanizzate dal versante vesuviano a quello dei Regi Lagni.

La rete degli Alvei. Il sistema degli alvei superficiali e tombati esprime in potenza le connessioni ecologiche tra i due grandi serbatoi di naturalità del Parco Nazionale del Vesuvio e del Parco Regionale

del Partenio attraverso la grande piana agricola ancora molto coltivata, che interessa larga parte del territorio comunale sia nella sua zona nord che a sud.

Sul fronte sud insistono gli alvei appartenenti al bacino idrografico del Lago Quindici, mentre sul fronte nord ritroviamo gli alvei appartenenti al bacino idrografico del Lago del Gaudo, tra cui assieme allo stesso lago del Gaudo, ritroviamo il lago Avella e Frezza che costituiscono i bacini alimentatori dei Regi Lagni. Questi alvei, che attraversano trasversalmente il territorio comunale, confluiscono tutti nell'asta principale dei Regi Lagni, configurando una importantissima opportunità non solo di riconnessione ecologica verso il Litorale Domitio Flegreo lungo tutta la piana agro-aversana, ma soprattutto **una importantissima opportunità di riqualificazione paesaggistica finalizzata alla costruzione di una nuova modalità di attraversare il paesaggio periurbano, attraverso la generazione incrementale di un grande parco lineare territoriale dei Regi Lagni, lungo i quali configurare percorsi pedonali e ciclabili finalizzati alla promozione del paesaggio della Piana Campana e della sua agricoltura.**

Le matrici paesaggistico-rurali. La grande piana agricola caratterizzata dalla presenza di coltivazioni arboree e seminativi può contribuire alla creazione di una infrastruttura territoriale in grado di innervare la struttura urbana, dal versante vesuviano verso i Regi Lagni, contrastando il consumo di suolo e contenendo la diffusione insediativa. L'obiettivo primario è quello di costruire un paesaggio complesso, continuo e fruibile, salvaguardandone e valorizzandone la produttività in termini economici (sostenendo la produzione agricola di qualità e individuando modelli innovativi e sostenibili di fruibilità turistica anche attraverso il recupero delle masserie e dei casali), ambientali (preservando la riserva di sostenibilità per il funzionamento ecologico urbano) e sociali (contribuendo ad una maggiore salubrità dell'ambiente urbano e generando spazi di benessere, di interazione sociale e di costruzione di comunità). A questo obiettivo strategico strutturante di lungo periodo potranno essere associate azioni diffuse che si inseriscono in percorsi di bonifica territoriale differenziati di breve e lungo termine, relativamente ai siti contaminati e potenzialmente contaminati da caratterizzare secondo le i percorsi amministrativi e tecnici individuati nel Piano Regionale di Bonifica della Regione Campania¹⁸, approfondendo, dove la stessa bonifica delle aree agricole può fungere da buffer a tutela di aree strategiche e delle aree urbane.

In queste aree, inoltre, si possono attivare sperimentazioni di forme di produzione agricola alternativa (pratiche no-food, serre idroponiche, ecc.), di produzione energetica da fonti alternative (solare, biomasse, ecc.) e di usi temporanei che coinvolgano anche il sistema delle masserie abbandonate. In aggiunta a questo, il sistema dei canali e delle infrastrutture della mobilità deve essere inteso anche come rete vegetale di lunga durata che, attraverso la costruzione di fasce vegetali lineari (fasce filtro forestali, carbon forest, ecc.), contribuisce a realizzare aree di filtro ecologico nei confronti del traffico veicolare e delle industrie necessari alle infrastrutture blu e alle continuità ecologiche.

Inoltre, la permanenza dell'agricoltura, l'incentivazione della sua multifunzionalità, la valorizzazione anche economica della qualità della produzione, qui più che altrove assumono un importante ruolo, oltre che sotto il profilo dello sviluppo di questo settore anche sotto quello ambientale e della conservazione di una rete ecologica diffusa, rappresentando uno dei principali presidi contro la pressione delle "attese" edificatorie, in cui anche il recupero e la valorizzazione a fini agrituristici delle masserie costituisce un'importante opportunità, ambientale ed economica, sulla quale puntare per il mantenimento e la valorizzazione dell'attività agricola.

La rete degli spazi verdi urbani pubblici e privati. L'immagine di questa costellazione è quella di una porosità rappresentata da micro e macro-spazi aperti e vegetati nei tessuti urbani consolidati, pur nell'isolamento e interclusione di alcune sue componenti, e costituisce una importante occasione

¹⁸ <https://www.regione.campania.it/assets/documents/piano-regionale-di-bonifica-aggiornamento-2018.pdf>

potenziale di rigenerazione dei contesti urbani. Valorizzare, potenziare e qualificare questi spazi vuol dire infatti metterli a sistema, garantendo la permeabilità dei suoli e incrementando le dotazioni vegetali, rendendoli percepibili, attraversabili e partecipi alla vita della città, creando e rafforzando le connessioni e coinvolgendoli all'interno di una implementazione dell'offerta di spazi adeguati alla fruizione delle persone e alla naturalità. Il sistema puntuale degli spazi aperti e verdi che, con differente grana, punteggiano le aree urbanizzate possono costituire uno degli aspetti di innovazione anche per contenere i sistemi di sfruttamento e di smaltimento delle acque e, più in generale, alcuni dispositivi legati ai cicli metabolici delle risorse. Complessivamente, questa costellazione di micro e macro-pori, esistenti da salvaguardare e nuovi da implementare, costituisce una importante occasione potenziale di rigenerazione nell'ottica dell'innalzamento della qualità urbana attraverso l'incremento della dotazione di spazi e servizi per la collettività e l'innalzamento dei servizi ecosistemici anche attraverso la connessione con le reti ecologiche territoriali.

Da sempre l'agricoltura ha contribuito alla creazione e alla salvaguardia di una grande varietà di habitat semi naturali di elevato pregio. Al giorno d'oggi sono proprio questi habitat che plasmano la maggioranza dei paesaggi dell'Europa ed ospitano molte specie della sua ricca fauna selvatica. L'agricoltura è, inoltre, fonte di reddito per una comunità rurale diversificata che non soltanto rappresenta un bene insostituibile della cultura europea ma svolge anche un ruolo fondamentale nel preservare l'equilibrio dell'ambiente. I legami esistenti fra la ricchezza dell'ambiente naturale e le pratiche agricole sono complessi. Mentre la salvaguardia di molti habitat di grande pregio in Europa è affidata all'agricoltura estensiva, dalla quale dipende anche la sopravvivenza di una grande varietà di animali selvatici, le pratiche agricole possono anche incidere negativamente sulle risorse naturali. L'inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria, la frammentazione degli habitat e la scomparsa della fauna selvatica possono essere frutto di pratiche agricole e di un utilizzo della terra inappropriati. È per questa ragione che le politiche dell'Unione Europea, segnatamente la politica agricola comune (PAC), mirano sempre più a prevenire i rischi di degrado ambientale, incoraggiando al tempo stesso gli agricoltori a continuare a svolgere un ruolo positivo nella salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente grazie a misure mirate di sviluppo rurale e contribuendo a garantire la redditività dell'agricoltura nelle diverse regioni dell'UE. Si pone la questione di come conservare e valorizzare lo sviluppo dell'agricoltura con la pianificazione comunale. Il paesaggio agricolo in linea con le indicazioni del PTCP diventa oggetto di salvaguardia e recupero. La valorizzazione del paesaggio agricolo passa attraverso la sua connessione alla città. L'ambiente urbano e l'ambiente rurale devono essere un continuum. "L'agricoltura urbana" intesa come mezzo per il miglioramento della qualità paesaggistica e della vita sociale si fonda sul concetto di multifunzionalità che l'agricoltura può assumere dentro e intorno alla città, perseguendo una diversificazione economica basata sulla produzione non solo di beni di consumo, ma anche di servizi per la collettività. La rete ecologica, e d'uso pubblico, delle connessioni urbane contribuisce a creare un sistema di mobilità dolce, ciclopedonale e podistico, che riscopre il suolo agricolo e le tracce storiche della piana a nord e del territorio pedecollinare a sud, come origine del territorio urbanizzato, integrati da viali alberati e attrezzati con spazi dedicati per recuperare la pedonalità e la bicicletta come mezzi privilegiati del trasporto individuale. Incentivo alle politiche per lo sviluppo degli spazi verdi urbani sono il campo di applicazione della L. n. 10 del 14.01.2013, "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" con particolare riferimento a: la creazione di "cinture verdi" intorno alle conurbazioni; la previsione di grandi aree verdi pubbliche; l'alberatura con filari delle strade; il regolamento del verde che, con il suo carattere prescrittivo, va specificando norme per la tutela, manutenzione e fruizione del verde, pubblico/privato, presente sul territorio comunale; nonché indirizza la progettualità per aree verdi di futura realizzazione. Tra gli obiettivi regolamentari si annoverano la tutela e la promozione del verde come elemento qualificante del contesto urbano e come fattore di miglioramento della qualità della vita dei cittadini, favorendo e regolando l'uso delle aree verdi tali da essere compatibili con le risorse naturali presenti.

3.3 Dinamiche demografiche

Le informazioni relative alla popolazione residente all'interno del territorio comunale fanno riferimento a diverse tematiche che ne esplicitano alcune caratteristiche significative. In particolare, sono state prese in esame le informazioni relative ai seguenti temi:

- struttura della popolazione;
- occupazione.
-

Per quanto possibile i dati comunali sono stati messi in relazione con quelli provinciali e regionali. Il riferimento temporale è quello del *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni* del 2011, anche se sono stati riportati, dove possibile, gli aggiornamenti al 2022 e l'indicazione del trend di variazione relativamente agli ultimi dieci anni.

Struttura della popolazione

La tematica fa riferimento ad una serie di indicatori di pressione allo scopo di evidenziare non soltanto la consistenza assoluta della popolazione residente. Inoltre, i dati relativi alla struttura dei nuclei familiari ed alla presenza di stranieri consentono di comprendere la composizione della popolazione residente.

Nel comune Nola, al 1° gennaio 2011, la popolazione residente era costituita da 33.969 unità. Alla fine dell'anno 2021 si contano 33.718 abitanti, con una variazione del 0,65% rispetto al censimento del 2011.

La popolazione straniera residente nel comune di Nola era di 979 unità nel 2011 e i dati del 2021 riportano una popolazione straniera di 1.425 unità, pari al 4,2% della popolazione residente totale.

Per quanto concerne gli anni successivi al 2011, sono di seguito registrati i seguenti dati relativi alla popolazione residente:

Anno 2012: abitanti 34.054;
Anno 2013: abitanti 33.874;
Anno 2014: abitanti 33.868;
Anno 2015: abitanti 33.911;
Anno 2016: abitanti 33.928;
Anno 2017: abitanti 33.924;
Anno 2018: abitanti 33.976;
Anno 2019: abitanti 33.146;
Anno 2020: abitanti 34.266;
Anno 2021: abitanti 33.718;
Anno 2022: abitanti 33.622 (dati provvisori).

Vengono riportati anche i dati relativi alla composizione per classi di età e alle famiglie residenti.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011*

ISTAT, *Demografia in cifre*, Sito Internet, 2011-2022

Numero di residenti	33.696
Numero di residenti di sesso maschile	16.267
Numero di residenti di sesso femminile	17.702
Numero di residenti	33.622
Numero di residenti di sesso maschile	16.348
Numero di residenti di sesso femminile	17.370

Numero di residenti con età minore di 15 anni	4.820
Numero di residenti con età compresa tra 15 e 64 anni	22.461
Numero di residenti con età maggiore di 64 anni	6.437
Indice di vecchiaia	135,5

Numero di famiglie residenti	12.125
Numero di nuclei familiari residenti	9.149

Numero di stranieri residenti	979
Numero di stranieri di sesso maschile	368
Numero di stranieri di sesso femminile	611
Numero di stranieri residenti	1.425
Numero di stranieri di sesso maschile	719
Numero di stranieri di sesso femminile	706

Occupazione

La tematica dell'occupazione viene analizzata attraverso le seguenti classi di indicatori (e relativi indicatori) che possono essere letti in maniera sinottica: tasso di attività, occupati, occupati per attività economica, occupati per classi di età, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione, tasso di disoccupazione giovanile.

Il tasso attività mette in relazione la popolazione attiva (cioè la parte di popolazione che è in grado, salvo impedimenti temporanei, di svolgere legalmente un'attività lavorativa) con la popolazione in età lavorativa (cioè la popolazione maggiore di 14 anni). Tenuto conto che la popolazione attiva costituisce le cosiddette "forze di lavoro" (che è data dalla somma delle persone in cerca di lavoro e gli occupati), il tasso di attività viene calcolato come rapporto percentuale tra le forze di lavoro e la popolazione residente maggiore di 14 anni. Esso evidenzia le opportunità lavorative esistenti, tenendo conto anche della differenza tra i sessi.

Il comune di Nola fa registrare un tasso di attività del 45,6%.

Anche per quanto concerne gli occupati (pari a 10.333 unità), si può osservare un forte squilibrio di genere: il 61,1% maschile rispetto al 38,9% femminile. In particolare, il 72,0% degli occupati è impiegato in "altre attività", cioè in attività diverse dall'agricoltura (7,9%) e dall'industria (20,1%).

Il tasso di occupazione è un indicatore statistico che indica la percentuale di popolazione che possiede un'occupazione lavorativa. Si calcola come rapporto percentuale tra gli occupati e la popolazione residente maggiore di 14 anni.

Il tasso di disoccupazione, invece, è un indicatore della forza lavoro che non riesce a trovare lavoro e, pertanto, si calcola come rapporto percentuale tra persone in cerca di lavoro (disoccupati ed in cerca di prima occupazione) e forze di lavoro (persone in cerca di lavoro ed occupati).

Il tasso di disoccupazione giovanile si ottiene, invece, come rapporto percentuale tra le persone in cerca di occupazione in età 15-24 anni e le forze di lavoro della corrispondente classe di età.

Il comune di Nola fa registrare un tasso di occupazione del 36,6%. Il tasso di disoccupazione è pari al 19,7%, con un tasso di disoccupazione maschile pari a 16,7% ed un tasso di disoccupazione femminile pari a 21,1%.

Fonte dei dati

ISTAT, *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011*

Tasso di attività	45,6 %
-------------------	--------

Numero di occupati	10.333
Numero di occupati di sesso maschile	6.317
Numero di occupati di sesso femminile	4.016

Numero di occupati nell'agricoltura	817
Numero di occupati nell'industria	2.079
Numero di occupati in altre attività	7.438

Tasso di occupazione	36,6 %
Tasso di occupazione maschile	61,1 %
Tasso di occupazione femminile	38,8 %

Tasso di disoccupazione	19,7 %
Tasso di disoccupazione maschile	16,7 %
Tasso di disoccupazione femminile	21,1 %

4. Quadro strategico

4.1 Strategie per la rigenerazione urbana e ambientale

Indicazioni generali

Il Preliminare del PUC di Nola è sostenuto da alcune strategie di fondo - allineate con le politiche più avanzate della rigenerazione urbana e ambientale emergenti nell'esperienza urbanistica europea - che ne informano gli indirizzi, le regole, i programmi e i progetti, evidenziando gli obiettivi prioritari di maggiore rilevanza emersi dai quadri interpretativi sintetizzati nei precedenti capitoli e dai contenuti dell'azione pubblica più innovativa degli ultimi anni.

Nel presente Capitolo viene definito un quadro strutturato e gerarchizzato di strategie pertinenti e selettive, articolato in Obiettivi Strategici, lineamenti ed azioni progettuali, che sarà al centro della consultazione pubblica con i soggetti competenti in materia ambientale, la partecipazione dei cittadini e più complessivamente di tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici. La costruzione di questo quadro strategico prende le mosse, oltre che dalla pianificazione sovraordinata vigente o in corso di approvazione, anche dai documenti programmatici e strategici elaborati dall'Amministrazione comunale, in primis il **DUP** (Documento Unico di Programmazione 2021-2023), le **Linee Programmatiche di Mandato 2022-27**, il **Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2012-2024**.

Sottesa a queste direttrici è l'esigenza di promuovere dinamiche di inclusione e capacitazione sociale ed economica e di sollecitare la crescita di attori imprenditoriali in grado di intercettare e sviluppare questa idea di cambiamento e rilancio dell'economia urbana e di una forte centralità di Nola nello scenario locale e metropolitano. Questa sinergia di obiettivi è animata dalla consapevolezza che sia possibile e necessario muoversi in una direzione del cambiamento urbano sintonizzata sui grandi temi che oggi impegnano le amministrazioni delle città europee, in primis la centralità della questione ambientale e dei cambiamenti climatici, la costruzione di economie circolari ancorate ai *beni comuni* e di nuovi settori produttivi sostenibili dal punto di vista ambientale, l'incremento di un'accessibilità diffusa costruita sul trasporto pubblico e sulla mobilità *slow* e dell'intermodalità, la riduzione delle disuguaglianze sociali e delle marginalità, ed infine un processo concentrato e diffuso di rigenerazione urbana, a cui si accompagni un'economia fondata sul riciclo e su un nuovo metabolismo urbano, nonché un profondo rinnovamento del ciclo edilizio centrato sulla rigenerazione della città esistente.

Come emerge dal quadro interpretativo, l'identità di Nola appare infatti caratterizzata da differenti **caratteri identitari** e da diverse velocità che fanno fatica a dialogare e interagire e che tuttavia reclamano valutazioni di rigenerazione e di ripensamento in una prospettiva di sviluppo sinergica:

- la seconda legata alla razionalizzazione della mobilità anche attraverso l'implementazione della mobilità *slow* a partire dal progetto di interramento della **Circumvesuviana** e la conseguente riconversione delle aree di sedime come **parco lineare ciclo pedonale di valenza urbana e territoriale** con testata nella **Piazza D'Armi** che si configurerebbe come **nodo intermodale e porta di accesso alla città**;
- la prima legata al **Centro Storico** e più in generale dal sistema diffuso del patrimonio storico-architettonico-archeologico;
- la seconda legata alle occasioni potenziali offerte dalla sua **area ZES e dalle aree periurbane di compressione nel fascio infrastrutturale** che dalla zona produttiva traggono verso il Vesuvio;
- la terza, legata alla vasta **piana agricola** che va dal versante vesuviano ai **Regi Lagni** ed interessata da numerose criticità ambientali ma anche da interessanti potenzialità per le riconessioni ecologiche.

È proprio questo triplice volto la cifra distintiva e identitaria di Nola che sollecita nuove consapevolezze, prospettive e forme di integrazione. Il nuovo PUC è dunque chiamato a dare risposte più efficaci alla molteplicità e complessità delle questioni in gioco, ampiamente trattate nei capitoli precedenti, dedicati alle descrizioni ed interpretazioni di un quadro aggiornato della attuale condizione di Nola e delle consapevolezze che stanno emergendo in questi anni come questioni centrali per la pianificazione, in relazione prevalentemente a:

- consapevolezza dei rischi e delle fragilità del territorio;
- consapevolezza delle potenzialità economiche e ambientali, a tutte le scale, del vasto patrimonio agricolo della città;
- consapevolezza delle opportunità competitive legate ad una sempre più qualificata infrastrutturazione della zona ZES e della città in generale per sviluppare e attrarre filiere economiche diversificate e innovative;
- consapevolezza della necessaria multifunzionalità della città;
- consapevolezza delle opportunità offerte da una domanda, diffusa e concentrata, di rigenerazione e ri-funzionalizzazione della città esistente.

A queste diverse consapevolezze corrisponderà, nel PUC, la messa a punto di indirizzi, regole, programmi e progetti in grado di perseguire azioni improntate ai seguenti principi e valori:

- integrazione dell'adattamento ai rischi con la qualità paesaggistica, urbana ed ecologico-ambientale;
- integrazione della produzione agricola industriale con la filiera del cibo a km zero;
- integrazione dell'economia dello sviluppo produttivo con l'economia della cultura, della ricerca e tecnologia capace di trainare anche quella della creatività;
- integrazione della rigenerazione della città esistente con il contrasto al consumo di suolo in generale anche attraverso il consolidamento e la riqualificazione di una rete di spazi aperti di qualità.

Gli Obiettivi strategici, i Lineamenti e le Azioni Progettuali sono spazializzati attraverso 5 **Progetti Strategici** che individuano le azioni progettuali prioritarie all'interno di specifici schemi narrativi strutturati attorno a grandi segni della natura, della storia e dell'infrastrutturazione urbana e territoriale.

Il ruolo delle infrastrutture blu e verdi nei processi di rigenerazione

Il concetto di infrastrutture verdi e blu è ormai largamente impiegato dalla comunità scientifica, da molti enti di governo ed amministrazioni pubbliche, acquisendo sempre maggiore centralità nei piani, nei progetti, nelle visioni di città e nelle agende urbane. Nella trattazione internazionale si avvicendano molteplici definizioni per le infrastrutture ambientali, ma quella che probabilmente ne interpreta con maggiore ampiezza il senso e il ruolo che esse possono assumere per aiutarci a rileggere la complessità della città contemporanea e a ripensarla all'interno di piani e progetti di rigenerazione urbana è quella fornita dall'European Commission (E.C.). In questa definizione si riescono infatti a tenere insieme i concetti di multifunzionalità, di paesaggio, di infrastrutture e reti, considerando così le infrastrutture verdi come *una rete strategica di aree naturali e semi-naturali progettata con specifiche caratteristiche ambientali per offrire una vasta gamma di servizi ecosistemici come la depurazione delle acque, il miglioramento della qualità dell'aria, spazi attrezzati per il tempo libero e la mitigazione dei rischi derivanti dai cambiamenti climatici in chiave adattiva. Questa rete di spazi verdi e blu può contribuire a*

migliorare le condizioni ambientali, la salute e la qualità della vita dei cittadini, supportando anche un'economia verde, creando opportunità di lavoro e migliorando la biodiversità.

In questa nuova accezione e nelle sue applicazioni nei Piani Urbanistici di ultima generazione, il telaio delle infrastrutture blu e verdi si configura infatti come l'unico capace di integrare le dinamiche naturali con quelle antropiche nei territori attraversati, pur nella loro eterogeneità.

Esse infatti seppur dotate di un approccio sistemico, prendono forma attraverso i luoghi, le risorse e le pratiche, rappresentando una rete aperta di relazioni multifunzionali e multiscalarari che divengono centrali nel ripensamento di una nuova visione di città per la sperimentazione progettuale di luoghi di qualità paesaggistica ed ecologica, attraversato da pratiche sociali inclusive, economie innovative e processi collaborativi pubblico-privati di natura molto diversa dal passato.

È dalla lettura del territorio storico di Nola e dalla successione dei processi insediativi secondo alcune scansioni temporali significative, che si evince il grado di permanenza e persistenza che le reti delle infrastrutture ambientali conservano a tutt'oggi come struttura portante capace di innervarne l'intera dimensione, pur modificandosi profondamente attraverso i contesti urbani, periurbani e naturali.

Per superare lo scenario critico attuale appare necessario recuperare il ciclo di vita di quei telai ambientali ancora in grado di raccontare il territorio, rivelandosi come una risorsa strategica per i nuovi paesaggi dell'urbanistica e per l'elaborazione di un Piano Urbanistico Comunale che ne proponga la rigenerazione. Il paesaggio storico dei dispositivi della bonifica idraulica diventa ineludibile per la costruzione di network paesaggistici a diverse scale che possano avere la forza di proporre nuove figure e nuovi racconti per la Nola del futuro, ma anche di ridisegnare in modo incrementale il territorio, attraversando la città lungo le reti ambientali e infrastrutturali e costruendo una generazione di spazi multiformi e multifunzionali entro cui collocare un'offerta qualificata, aggiornata e dinamica di luoghi del welfare, passando da un'ottica di resistenza normativa al consumo di suolo ad una strategia di produzione di nuovo suolo. Attraverso le infrastrutture blu e verdi è infatti possibile immaginare di lavorare ad un doppio livello:

- Un primo livello potrebbe interessare sul *grande capitale fisso territoriale* costituito dal reticolo idrografico, la grande piana agricola e delle aree della naturalità, caratterizzate da fenomeni di compromissione e alterazione ambientale, aprendolo a nuovi cicli di vita e puntando su sistemi resilienti e adattativi in grado di rispondere, alle diverse scale, al mutare delle condizioni di contesto. Si tratta di interventi sistemici prestazionali e strutturanti che inevitabilmente trascinano la dimensione comunale e necessitano dunque anche di nuove forme di collaborazione intercomunale (ad esempio per la bonifica dei Regi Lagni e dei suoli agricoli contaminati, etc.) in grado di definire nuove figure territoriali di sviluppo, legate all'azione coordinata di soggetti istituzionali e ad obiettivi di riqualificazione e di investimento prioritari e di lungo periodo.
- Un secondo livello potrebbe interessare *micro-interventi* legati anche a *pratiche temporanee* nell'uso del suolo per dare risposte immediate a situazioni territoriali estremamente frammentate con due importanti finalità: quella ecologica, per riconnettere le risorse naturali a supporto degli interventi alla grande scala (ad esempio la realizzazione di fasce filtro fluviali, di aree di fitodepurazione, di interventi puntuali di bonifica biologica...) e quella sociale, perché i microinterventi possono essere rapidamente attivati nel confronto con attori che operano sul territorio e coinvolgendo una moltitudine di soggetti privati (agricoltori, piccoli imprenditori del loisir, abitanti della dispersione, fruitori occasionali degli spazi del tempo libero, turisti di nicchia, etc.) e una geografia inusuale di soggetti pubblici al fine di attuare e garantire una manutenzione continua degli interventi e del paesaggio stesso.

Le infrastrutture blu e verdi a Nola si configurano infatti come un enorme telaio che, con differenti gradienti di naturalità penetrano i sistemi antropici fin dentro le aree urbanizzate riconnettendo i due grandi serbatoi di naturalità del Parco Nazionale del Vesuvio e del Parco Regionale del Partenio attraverso la rete del reticolo idrografico costituito dai bacini alimentatori dei Regi Lagni.

Visioni di città e Obiettivi strategici

OS1 Città accessibile e interconnessa

Questa visione di città fa perno principalmente sulla costruzione di una rete infrastrutturale multiscalare, multimodale e fortemente interconnessa, capace di dare risposte a diverse domande di mobilità in modo integrato, consolidando la centralità geografica della città di Nola e il suo ruolo di cerniera territoriale nell'area nolana. Il nuovo Piano Urbanistico di Nola dovrà affiancare la razionalizzazione e il potenziamento dei sistemi della mobilità comunale e dei collegamenti con la mobilità extraurbana, con particolare attenzione ad azioni di completamento del sistema degli assi urbani esistenti. A ciò si dovrà affiancare l'introduzione di percorsi urbani e territoriali a mobilità lenta, integrati con il sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici, con particolare attenzione al decongestionamento del centro città.

Nel Preliminare di PUC si riguarda l'idea di un possibile interrimento della tratta di Circumvesuviana che va da Saviano a Nola, riqualificando le aree di sedime come grande parco lineare ciclo-pedonale di valenza urbana e territoriale, che ha nella Piazza D'Armi la sua testata.

La Piazza D'Armi si configura in questo modo come un grande nodo-intermodale che vede la convergenza della linea Circumvesuviana, della carrabilità su gomma potenziata dalla previsione (PTC) del nuovo svincolo autostradale, e della mobilità ciclo-pedonale. La Piazza D'Armi si candida così a divenire la porta di accesso alla città ed in particolare al suo centro storico e alla sue risorse.

A tale previsione deve aggiungersi il potenziamento più complessivo della rete ciclabile: (1) lungo la rete degli alvei come previsto nel Masterplan "Regi Lagni giardino d'Europa" elaborato dallo studio LAND e finanziato dal CIS Terra dei Fuochi, (2) lungo i percorsi di risalita alle risorse collinari del patrimonio storico, e (3) lungo i tracciati interpoderali strutturanti della campagna periurbani e del potenziale agricolo.

Questa prospettiva, mettendo in rete la linea del ferro con quelle della mobilità sostenibile, è in grado di rispondere a diversi segmenti della domanda di mobilità, non solo quindi a quella degli abitanti che si spostano all'interno del vasto territorio comunale ma anche a quella dei flussi in ingresso e in uscita, per la fruizione dei principali attrattori ambientali, turistici, produttivi, commerciali, del tempo libero e dei servizi pubblici, limitando il trasporto privato su gomma.

2.1 Qualificare la Piazza D'Armi come nodo intermodale-multifunzionale e porta di accesso alla città

- Qualificare gli spazi della Piazza D'Armi introducendo aree per il cambio di modalità del trasporto (aree parcheggio auto e bus, aree bike-sharing, ecc.);
- Qualificare gli spazi della Piazza D'Armi per la multifunzionalità;
- Qualificare gli spazi della Piazza D'Armi di riconnessione con lo svincolo autostradale di previsione (PTC) come aree parco.

2.2 Riconversione del tracciato della Circumvesuviana in parco lineare ciclo-pedonale

- Interrimento della tratta ferrata della Circumvesuviana;
- Riqualificazione delle aree di sedime come parco lineare ciclo-pedonale.

2.3 Promuovere l'intermodalità tra le differenti reti di mobilità

- Configurare una rete di nodi intermodali di scala urbana e territoriale con particolare riferimento al nodo di Piazza D'Armi (Circumvesuviana, svincolo autostradale di previsione PTC, rete stradale primaria, mobilità su bicicletta);
- Prevedere una nuova stazione FS in corrispondenza del Vulcano Buono;
- Configurare una rete diffusa di parcheggi (alberati) di scambio di livello locale.

2.4 Razionalizzare e potenziare le reti stradali esistenti per migliorare le connessioni tra il centro e le periferie:

- Riquilibrare e ampliare alcuni assi stradali con relative opere di collegamento tra le centralità nuove ed esistenti.

2.5 Connettere attraverso sistemi di mobilità sostenibile il centro e le periferie:

- Realizzare una linea di trasporto leggero di superficie TPL di collegamento tra il Centro Storico e il Vulcano Buono;
- Realizzare nuove linee di trasporto leggero di superficie TPL di collegamento tra il centro e le frazioni, anche come occasione di riqualificazione per gli insediamenti periferici.

2.6 Costruire una rete ciclopedonale continua e diffusa:

- Realizzare una rete ciclopedonale diffusa per promuovere una connessione alternativa tra alcune emergenze storico-ambientali e le differenti parti di città, anche recuperando i tracciati storici interpoderali e i loro elementi di connessione;
- Definire una strategia progressiva di "isole ambientali" (ZTL) per alcune aree, tra cui il Centro Storico, in cui la modificazione della viabilità possa contribuire a disincentivare il traffico carrabile.

OS2 Città attrattiva e creativa

Questa Visione di città punta a **coniugare la salvaguardia del territorio storico e del patrimonio ambientale con il potenziamento della competitività urbana nel sistema territoriale metropolitano**, attraverso la costruzione di nuove centralità e il consolidamento di quelle esistenti, da rendere sinergici con la conservazione dei caratteri morfogenetici e architettonici dei tessuti storici, con una rivitalizzazione multifunzionale capace di garantire la residenzialità, con l'incentivazione di nuove destinazioni d'uso di qualità compatibili con quei caratteri. Lo sviluppo del territorio di Nola dovrà ricercare un'elevata e qualificata diversificazione economica e produttiva (centrata sull'agricoltura di qualità, lo sviluppo di settori ad elevato contenuto scientifico e tecnologico nell'area ZES e l'offerta di servizi superiori e di eccellenza) compatibile con la densità e qualità delle risorse storico-ambientali esistenti con cui questi settori devono integrarsi e fare rete.

Il PUC intende perseguire tale obiettivo in una logica di miglioramento e potenziamento della polarità urbana di Nola nell'ambito del riequilibrio dei pesi insediativi e funzionali dell'area metropolitana, dando contemporaneamente risposta al fabbisogno di attrezzature di qualità espresso dai cittadini. Si punta quindi a diversificare il *mix funzionale* e rafforzare l'identità urbana facendo leva sulle risorse e gli attrattori funzionali esistenti – in particolare il Centro storico – e sollecitando la formazione di nuove centralità.

Attrattività e competitività quindi ma anche abitabilità e inclusività per garantire una maggiore distribuzione, sia qualitativa che quantitativa, dei servizi nelle diverse parti della città, favorendo e riprogettando un sistema reticolare di spazi pubblici in contrapposizione all'assetto sperequato oggi esistente, anche per colpa di un processo espansivo degli ultimi decenni disordinato e destrutturato. L'individuazione e la progettazione di infrastrutture sociali e spazi pubblici all'aperto è da affrontare a

tutte le scale puntando a garantire un equilibrio tra la dimensione dei singoli quartieri e degli spazi minimi di aggregazione, la vita sociale della città e quella territoriale e urbana.

1.1 Promuovere programmi integrati per la riqualificazione e valorizzazione del Centro Storico:

- Favorire azioni per l'attrazione e la creazione d'impresa nel centro storico, incentivando l'avvio di nuove attività nel settore della ricettività turistica (Albergo diffuso) e del commercio;
- Stimolare l'insediamento di attività culturali valorizzando il sistema dei manufatti di interesse storico-architettonico presenti sul territorio come Polo Culturale diffuso;
- Recuperare gli immobili e gli spazi dismessi e degradati per l'attivazione di luoghi per il co-working e il co-studying, o comunque per attività di pubblico interesse con forte indirizzo per il sociale e il culturale.

1.2 Promuovere programmi e azioni di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agrario:

- Salvaguardare e promuovere le produzioni locali di eccellenza;
- Promuovere iniziative a supporto della valorizzazione e dell'implementazione della filiera del cibo e delle produzioni agroalimentari locali di eccellenza anche creando un sistema di commercializzazione diffuso delle produzioni agricole e delle eccellenze;
- Promuovere specifici interventi di riconversione delle aree agricole urbane e periurbane consumate verso forme di agricoltura sostenibile, multifunzionale e ad elevata produzione di servizi ecosistemici (in particolare stoccaggio CO2 e produzione di ossigeno);
- Recuperare i tracciati storici interpoderali e dei loro elementi di connessione (i.e. filari alberati, siepi, ecc).

1.3 Promuovere programmi e azioni tesi al miglioramento dell'offerta di attività e servizi connessi allo sviluppo delle aree produttive:

- Ripensare la zona ZES come un distretto ad alta innovazione per la Ricerca, la Tecnologia, la Logistica, l'Energia o la produzione Manifattura 4.0;

1.5 Innalzare la dotazione diffusa di attrezzature e servizi, con valore di centralità locali o sovracomunali:

- Avviare un processo di qualificazione funzionale diffusa della città esistente per realizzare un sistema integrato di nuove attrezzature per lo sport, la cultura e il tempo libero e di riqualificazione di quelle esistenti inutilizzate o sottoutilizzate;
- Riconvertire i terreni e gli immobili acquisiti o da acquisire al patrimonio comunale per colmare il deficit di attrezzature disponibili;
- Promuovere un programma di messa in sicurezza degli edifici scolastici dal punto di vista sismico, energetico e impiantistico.

1.6 Potenziare le reti energetiche e digitali per innalzare l'attrattività urbana e l'accessibilità ai servizi telematici e per stimolare nuove imprenditorialità:

- Incrementare la dotazione di reti digitali su fibra ottica a banda anche per stimolare lo sviluppo diffuso di start-up per le quali individuare specifici distretti dell'innovazione e della creatività (Centro Storico)
- Connettere le frazioni alle reti digitali su fibra ottica a banda larga per aumentare l'accessibilità ai servizi erogati dalla P.A. e l'attrattività per funzioni turistiche, culturali, terziarie e abitative, contribuendo a contrastare lo spopolamento e l'abbandono del patrimonio edilizio;

- Realizzare la diffusione di “isole digitali” distribuite nel territorio comunale, sia negli spazi aperti sia in edifici pubblici e di uso pubblico, con l’obiettivo di potenziare e qualificare i luoghi di aggregazione sociale e culturale

OS3 Città resiliente e sostenibile

Questo obiettivo strategico fa riferimento alla capacità della città e del territorio di adattarsi, auto-organizzarsi e rispondere con consapevolezza alle condizioni di stress e cambiamento connesse alla interazione di una molteplicità di rischi di natura sia ambientale che antropica, riducendo quindi l’esposizione e la vulnerabilità, senza compromettere la propria identità ma anzi rilanciandola e attualizzandola da un punto di vista spaziale e della coesione sociale.

Questa prospettiva è particolarmente significativa e ineludibile per la città di Nola in cui coesistono e interagiscono tra loro molteplici rischi che richiedono azioni strategiche integrate e non settoriali.

Va garantita infatti una strategia integrata per riqualificare il sistema delle acque superficiali e profonde, sottoposte a fenomeni di inquinamento di svariata natura, ed in particolare per la rete degli Alvei (Fellino, Avella, Gaudio, Quindici), che costituiscono i bacini alimentatori dei Regi Lagni, per i quali occorre mettere in campo azioni di bonifica, manutenzione, riconfigurazione degli argini anche ai fini di creare aree di esondazione controllata per la mitigazione del rischio idraulico. Questa strategia non può evidentemente prescindere dalla bonifica dei siti inquinati e potenzialmente inquinati, dal contrastare l’abbandono incontrollato dei rifiuti, e dall’attivare anche un controllo stringente sulle pratiche agricole, per garantire prestazioni qualitative sempre più elevate nel trattamento dei suoli e nella riduzione dell’utilizzo di sostanze chimiche inquinanti (fertilizzanti, fitofarmaci, ecc.) e incentivare la crescita dei settori dell’agrobiodiversità.

Infine, serve una strategia anche per salvaguardare la risorsa “aria” e del microclima urbano, attraverso misure sinergiche di incentivazione della mobilità sostenibile e della correlata riduzione del trasporto privato su gomma a cui collegare azioni diffuse di desigillazione dei suoli impermeabili e forestazione urbana. Si tratta di una strategia alla doppia scala, territoriale e locale, che fa leva principalmente sulla creazione di una **rete di infrastrutture verdi e blu**, a partire da quelle esistenti, capace di contrastare condizioni di fragilità e al contempo di massimizzare la biodiversità e la produzione di servizi ecosistemici, anche in ambito urbano – soprattutto in termini di produzione di ossigeno, stoccaggio di carbonio, cattura di polveri sottili e diminuzione della temperatura nelle *isole di calore* – attraverso la desigillazione dei suoli, nuovi sistemi di drenaggio urbano, l’incremento delle dotazioni vegetali sia nelle aree pertinenziali sia lungo i tracciati stradali esistenti, la previsione di una rete ciclopedonale diffusa e l’incentivazione di sistemi del trasporto pubblico a bassa o nulla emissione.

3.1 Salvaguardare, rigenerare e qualificare i suoli:

- Riconoscere i suoli agricoli inquinati, interdetti o da interdire alla produzione ai fini alimentare e incentivare la loro riconversione verso colture no food, indirizzate anche alla produzione di energia;
- Bonificare e riqualificare le aree inquinante, interstiziali, degradate e/o abbandonate come aree e nodi di rigenerazione ecologica;
- Tutelare le aree aperte e verdi esistenti ed incrementare i suoli permeabili per la produzione dei servizi ecosistemici in ambiente urbano anche attraverso specifici patti da stipulare tra il Comune e gli attori locali.

3.2 Salvaguardare, rigenerare e qualificare le acque:

- Bonificare gli alvei superficiali e riqualificarli con successivi interventi di riconfigurazione e rinaturazione degli argini;
- Individuare aree di esondazione controllare per la mitigazione dal rischio idraulico;
- Bonificare e mantenere la rete degli alvei tombati.

3.3 Riorganizzare il ciclo delle acque e del drenaggio urbano:

- Razionalizzare e potenziare le reti esistenti di drenaggio, raccolta e smaltimento attraverso il completamento del sistema fognario urbano;
- Ridurre le attuali perdite idriche dovute alla vetustà delle condotte e alla presenza degli allacci abusivi;
- Incrementare la permeabilità urbana, la ritenzione e il riciclo delle acque piovane negli spazi pubblici e privati.

3.4 Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano:

- Qualificare e implementare gli spazi aperti e verdi esistenti pubblici e privati attraverso l'incremento delle superfici permeabili e delle dotazioni vegetali;
- Ridurre la mobilità privata su gomma a favore della mobilità pubblica e ciclopedonale;
- Ridurre le isole di calore attraverso l'incremento delle dotazioni vegetali e il cambiamento delle pavimentazioni nelle aree di maggior esposizione al rischio di innalzamento delle temperature.

3.5 Ridurre diffusamente la vulnerabilità di edifici e tessuti edilizi ai rischi naturali e antropici:

- Incentivare processi diffusi di riciclo edilizio, con elevate prestazioni energetiche e impiantistiche, di qualità architettonica e tecnologica;
- Riconoscere, condividere e consolidare la Struttura Urbana Minima (SUM) del territorio.

OS4 Città rigenerata e inclusiva

Questa visione di città che mette al centro la **rigenerazione urbana e ambientale** costituisce, uno degli obiettivi centrali di questa fase storica delle città europee e della stessa Nola, in cui la dimensione ecologico-ambientale è una delle condizioni necessarie perché la rigenerazione risulti efficace e condivisibile. Il campo d'azione è quello di un telaio territoriale fortemente compromesso, in cui coesistono un territorio storico rilevante ma alterato dall'incuria e dall'espansione edilizia degli ultimi decenni e una costellazione di tessuti edilizi di scarsa qualità, spesso destrutturati e precari, che vanno coinvolti da un ampio processo di capacitazione culturale e sociale. Questo quadro è reso ancora più critico dalla debolezza strutturale del sistema degli spazi aperti e delle dotazioni di attrezzature e servizi, oltre che da una profonda inadeguatezza prestazionale di gran parte del patrimonio edilizio. **Si tratta di un cambiamento profondo delle priorità sin qui assunte, per passare dall'espansione alla rigenerazione della città esistente, che comporta un impegno di lungo periodo e un mutamento sostanziale ma ineludibile degli attori imprenditoriali e delle risorse necessarie per rendere fattibile la rigenerazione.**

Questa visione di città si fonda su alcuni valori di fondo e necessarie prospettive da attivare:

- il contenimento del consumo di suolo;
- un intervento differenziato ed efficace di salvaguardia e valorizzazione delle diverse componenti del territorio storico (la valorizzazione delle risorse, il Centro Storico e le frazioni, il recupero degli edifici specialistici di qualità storico-architettonica e della rete delle masserie);
- la costruzione di un sistema qualificato di spazi pubblici caratterizzati da una continuità urbana e territoriale e da elevati standard paesaggistici ed ecologico-ambientali;
- la rigenerazione dei diversi tessuti edilizi dell'espansione per garantire un profondo rinnovamento spaziale, formale e tecnologico;
- un robusto innalzamento della presenza di funzioni non residenziali qualificate, sia nel centro storico che nelle frazioni, garantendo la necessaria multifunzionalità e la differenziazione in funzione anche della posizione geografica.

4.1 Riqualificare e valorizzare il Centro Storico e la città consolidata:

- Salvaguardare e riqualificare i caratteri morfogenetici architettonici e costruttivi dei tessuti storici anche al fine di invertire il processo di dequalificazione e abbandono sotto il profilo sociale, economico e culturale;
- Attivare programmi di riconfigurazione qualitativa delle strade urbane del centro città, anche al fine di incrementare gli spazi riservati a pedonalità e migliorare l'illuminazione e le dotazioni di arredo;
- Incentivare destinazioni d'uso integrative alla residenza con particolare riferimento al commercio di vicinato, alle attività di co-working e co-studying.

4.2 Rigenerare la città pubblica e gli insediamenti monofunzionali e dequalificati:

- Rigenerare le aree di edilizia residenziale pubblica caratterizzate da un elevato livello di monofunzionalità, anche attraverso il ridisegno degli spazi aperti nuovi ed esistenti, favorendo la multifunzionalità e i servizi di prossimità;

4.3 Riqualificare i margini urbani e periurbani:

- Riqualificare le aree di margine favorendo la realizzazione di un sistema di aree verdi attrezzate, orti urbani, servizi, commercio, ecc.;
- Riqualificare le aree di margine intervenendo con interventi di micro-densificazione per consolidare il disegno e la struttura urbana.

4.4 Attivare processi collaborativi per la rigenerazione urbana:

- Creare reti locali di partenariato per sollecitare una dimensione consapevole delle comunità locali nei processi di rigenerazione urbana;
- Promuovere la creazione di un HUB sociale per favorire lo sviluppo di progettualità nell'ambito di politiche giovanili finalizzate all'accrescimento dell'occupabilità (ex. Centro Storico);
- Promuovere nuove forme pattizie e collaborative con le associazioni e gli attori locali per attivare e gestire processi di rigenerazione urbana e ambientale.

4.2 I Progetti strategici del PUC

Il ruolo del processo di partecipazione

Nei processi di pianificazione assume ruolo centrale sia la parte tecnica ed urbanistica, tanto la partecipazione consapevole e proficua dei cittadini al progetto attraverso il quale si costruisce la reale conoscenza dei processi di formazione del piano.

.In coerenza con gli indirizzi politici impartiti dalla nuova amministrazione comunale, grande importanza è infatti riservata al procedimento di partecipazione attraverso la quale il presente Preliminare di piano assumerà la forma di proposta di Puc da adottare poi in Giunta comunale.

Il processo partecipativo sarà incardinato nel processo di VAS e vedrà il coinvolgimento e il confronto con la cittadinanza, nelle sue varie forme di espressione civica e politica (enti, associazioni, comitati, portatori d'interesse, ecc.) per definire le scelte di pianificazione ed accompagnare il percorso di elaborazione del piano. Appare dunque essenziale favorire la partecipazione dei cittadini ai processi di trasformazione della propria città e del proprio territorio, utile non solo per costruire il consenso attorno al PUC e giungere alla sua approvazione, ma soprattutto per mettere sviluppare una cultura dell'abitare consapevole e di sviluppo di cittadinanza attiva.

Il progetto di urbanistica partecipata per Nola si fonda su un approccio metodologico che ha l'obiettivo di aprire il dialogo tra le parti - settore pubblico, settore privato, cittadinanza locale - sui contenuti delle scelte di pianificazione che permetterà la condivisione di quanto emerge dalle analisi e offrirà la possibilità di reificare o correggere ipotesi, tesi ed azioni.

Le attività di partecipazione saranno strutturate in modo da facilitare la costruzione di una rete di rapporti che accompagnerà il processo nel corso del suo svolgimento. Ciascuna fase del progetto di partecipazione tiene conto del livello complessivo della città e di quello locale, relativo ad alcune aree circoscritte su cui potrà essere necessario puntare maggiormente l'attenzione. In tutte le fasi sono previsti momenti di condivisione, consultazione e richiesta di feedback. In particolare, a valle dell'approvazione di questo Preliminare, già preceduta da un primo incontro pubblico di condivisione con la città dei primi indirizzi strategici del nuovo Piano, il progetto di partecipazione che accompagnerà la redazione della proposta di Piano sarà così articolato:

- Una fase obbligatoria, prevista per legge, di condivisione e raccolta di osservazioni, del Preliminare di Piano con i soggetti competenti in materia ambientale SCA;
- Una fase di ascolto caratterizzata dalla raccolta di questioni e proposte da parte della cittadinanza, del mondo delle associazioni, delle scuole, del commercio e dell'imprenditoria, ecc attraverso la somministrazione di un questionario pubblico online;
- Una fase di condivisione e co-progettazione da svolgersi all'interno di incontri pubblici a carattere laboratoriale da organizzare da parte dell'Amministrazione, assieme con il supporto scientifico del Dipartimento di Architettura (UNINA) con i cittadini e gli stakeholder locali per mettere in comune e discutere le scelte urbanistiche. Sulla base di questi incontri, verrà definito un report che confluirà nel Puc, e oltre a ripercorrere le fasi del processo svolto e mostrare i risultati raggiunti, conterrà indicazioni per includere quanto emerso dal processo di engagement, ascolto e interazione.

I progetti strategici per guidare la rigenerazione urbana e ambientale

Il Preliminare di PUC delinea quattro Progetti Strategici per il territorio di Nola che costituiscono una **modalità strategico-operativa per individuare in modo selettivo i progetti, le politiche e i programmi prioritari** (compresi quelli in atto e già previsti dal Comune come i Lavori Pubblici in corso e/o previsti nel Piano Triennale delle OO. PP.), in funzione di alcune **rilevanti narrazioni urbane per il futuro della**

città. Tali narrazioni, incentrate sui principali segni della natura, storia e infrastrutturazione territoriale e urbana, devono essere capaci di condensare e integrare le azioni progettuali più importanti nei tempi brevi, medi e lunghi (da condividere con gli attori in gioco) e di consentire una interazione virtuosa con le risorse finanziarie pubbliche e private (europee, nazionali, regionali, locali) a partire dai nuovi Fondi strutturali europei 2021-2027 e dalle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza PNRR, di cui potranno costituire il riferimento principale per indirizzarne l'utilizzo verso obiettivi spazialmente definiti. In tal senso i Progetti Strategici svolgono una importante funzione di sollecitazione, messa in coerenza e indirizzo delle azioni progettuali, dando forma ai principali temi, portanti e trasversali, della salvaguardia, valorizzazione e rigenerazione urbana e ambientale individuati nel quadro degli obiettivi strategici. Sui Progetti Strategici si concentreranno gli sforzi del Comune di Nola, attraverso adeguati processi di *governance* multilivello, per la concertazione e co-pianificazione con altri soggetti pubblici (in primis Città Metropolitana, Regione Campania, Autorità competenti in materia ambientale, Autorità di Distretto Idrografico, Soprintendenza, Università, ecc.) per dare concretezza agli obiettivi e alle strategie PUC.

Il Preliminare di PUC delinea così cinque Progetti Strategici relativi a specifiche parti della città, definite prevalentemente da componenti naturali e paesaggistiche e da tessuti e tracciati storici o di nuova formazione, nelle quali, anche per la presenza di condizioni di criticità urbanistica e ambientale, si prevedono interventi di conservazione e trasformazione di particolare rilevanza:

- QS01 **Progetto Strategico 1:** La Piazza D'Armi come piazza-nodo intermodale e multifunzionale di accesso alla città
- QS02 **Progetto Strategico 2:** Il sistema policentrico delle risorse storiche, architettoniche e archeologiche per la promozione culturale e turistica della città
- QS03 **Progetto Strategico 3:** Il parco multifunzionale dei paesaggi agrari per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e la riqualificazione degli alvei per la riconnessione ecologica
- QS04 **Progetto Strategico 4:** La spina verde attrezzata di riconnessione tra il Centro Storico e il sistema CIS-Interporto-Vulcano Buono per il rilancio dell'area nolana
- QS05 **Progetto Strategico 5:** La rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica ERP

I Progetti strategici:

- definiscono gli ambiti nei quali si concretizzeranno, nel tempo e per parti, grandi interventi di trasformazione e interventi più diffusi e puntuali ritenuti prioritari, dentro un sistema di relazioni infrastrutturali, spaziali, funzionali e simboliche, evitando così una prassi decisionale inefficace basata su liste frammentarie e disorganiche di opere;
- hanno un valore di sollecitazione, messa in coerenza e indirizzo per tali interventi, guidando quindi la redazione del Piano Operativo Comunale e degli Atti di programmazione.

I progetti-guida interessano i luoghi attraverso cui dare forma ai principali obiettivi della rigenerazione urbana e territoriale che, diversamente posizionati e miscelati, rappresentano le **opportunità progettuali prioritarie del PUC**, di seguito si sintetizzano:

- La messa in sicurezza del territorio attraverso interventi finalizzati a mitigare il rischio idraulico, la pressione antropica e il consumo di suolo nei territori fragili;
- La messa in sicurezza e il ripensamento dei luoghi, degli spazi e dei manufatti che attualmente configurano una condizione diffusa di criticità per effetto delle conseguenze delle crisi dei cicli dei rifiuti e degli smaltimenti illegali attraverso pratiche differenziate di rigenerazione in cui siano favoriti gli usi temporanei compatibili con le tecniche di bonifica e le riconversioni verso attività sostenibili per il tempo libero, la promozione dei prodotti agricoli locali e la produzione di energia da fonti rinnovabili;

- Il consolidamento, la continuità e la messa in rete di un sistema multiscalare di spazi aperti attraverso il ripristino e il potenziamento della continuità ecologica, principalmente con la valorizzazione del paesaggio agrario, la riconnessione e il potenziamento degli spazi aperti in ambito urbano;
- La riqualificazione delle aree di frangia e interstiziali delle espansioni recenti, la riconfigurazione dei loro spazi aperti ed eventuali limitate densificazioni fisiche e funzionali entro cui attuare le operazioni di perequazione e trasferimento compensativo;
- Il ridisegno delle aree contigue ai margini stradali e alle linee ferroviarie dismesse, come occasione per rafforzare la costruzione di sistemi lineari di spazi pubblici e di uso pubblico;
- Dare valore funzionale e simbolico ai grandi spazi coltivati dei paesaggi agrari periurbani attraverso specifici interventi di riconversione delle aree agricole verso forme di agricoltura sostenibile, multifunzionale e ad elevata produzione di servizi ecosistemici;
- La rivitalizzazione di alcuni tessuti e nuclei storici che oggi soffrono di un'eccessiva monofunzionalità e che sono caratterizzati da un elevato livello di degrado urbanistico, edilizio e costruttivo attraverso il ridisegno degli spazi aperti nuovi ed esistenti, favorendo la multifunzionalità e i servizi di prossimità;
- La definizione di una strategia complessiva per l'accessibilità carrabile alle aree sensibili, a partire dal centro storico e dai nuclei delle frazioni, basata sulla messa in rete e sul potenziamento dell'offerta di parcheggi pubblici e pertinenziali capaci di rispondere alle domande di fruizione residenziale ed economica di tali aree e di garantire la compresenza anche di altre funzioni vitalizzanti di interesse pubblico.

Su questi Progetti si concentreranno gli sforzi del Comune, attraverso il Piano Operativo e gli Atti di programmazione, per dare concretezza agli obiettivi strategici e specifici. Tali Progetti, fortemente interagenti tra loro, svolgono quindi un ruolo di indirizzo prioritario del Comune, da concretizzare attraverso l'integrazione e il coordinamento di azioni diverse, competenti a soggetti diversi, in diversi settori di governo del territorio.

Cinque Progetti Strategici per Nola:

- **Progetto Strategico 1: La Piazza D'Armi come piazza-nodo intermodale e multifunzionale di accesso alla città**



Questo Progetto Strategico propone, parte dalla proposta di interrimento della linea della Circumvesuviana, nella tratta che va da Saviano a Cimitile, con la conseguente riconversione del fascio binari e delle aree di sedime a quota campagna in un parco lineare ciclo-pedonale di valenza urbana e territoriale. Tale prospettiva andrebbe in continuità con il progetto di riconversione in parco lineare ciclo-pedonale della tratta di Circumvesuviana dismessa che va dal comune di Castello di Cisterna a quello di Scisciano, già finanziato sulla misura dei PUI Programmi Urbani Integrati del PNRR, ed ora in corso di attuazione. La continuità tra questo progetto già finanziato e la prospettiva di intervenire analogamente sulla tratta che va da Saviano a Cimitile, seppur con difficoltà ben maggiore legate all'interrimento della tratta in esercizio, traggerebbe l'idea di un **grande parco lineare ciclo-pedonale di valenza urbana e territoriale come potente infrastruttura multifunzionale e sostenibile** che cambierebbe in maniera radicale il modo di fruire il territorio nella piana nolana.

A questa prospettiva, si aggancia quella della previsione di un nuovo svincolo autostradale previsto dal PTC sul confine con Casamarciano, in prossimità delle aree della Piazza D'Armi, per le quali si sta sviluppando un progetto di riqualificazione degli spazi grazie ad un finanziamento vinto su una delle misure del PNRR dedicata alla Rigenerazione Urbana.

È chiaro dunque che la **convergenza di queste differenti opportunità progettuali**, che è poi **anche convergenza di differenti modalità di trasporto**, configura per il nodo della Piazza D'Armi, baricentrico rispetto alla Stazione della Circumvesuviana e il nuovo svincolo previsto dal PTC, una prospettiva di grande nodo intermodale e di scambio – capace di raccordare la mobilità su ferro, su gomma e su

bicicletta – oltre che di naturale porta di accesso alla città, ed in particolare al suo Centro Storico e alle sue risorse.

Unitamente alla convergenza di queste opportunità progettuali, con questo progetto strategico si intende contribuire ad una più complessiva riorganizzazione e qualificazione delle modalità di accesso alle risorse storiche, culturali, turistiche e commerciali presenti soprattutto nel Centro Storico e nella città consolidata, stabilendo nuove relazioni tra le parti urbane e **rafforzando le direttrici di collegamento con i Comuni limitrofi**, in modo da garantire l'accessibilità diffusa ai servizi anche per aprire a nuove opportunità economiche e di sviluppo sostenibile. Gli interventi previsti puntano a:

- La **creazione di un grande parco lineare ciclo-pedonale di valenza urbana e territoriale** lungo le aree di sedime della Circumvesuviana nella tratta che da Saviano a Cimitile con il conseguente interramento delle tratta in esercizio;
- La **caratterizzazione della Piazza D'Armi come grande nodo di scambio intermodale** capace di raccordare le la mobilità su ferro, su gomma e su bicicletta;
- La **riqualificazione della Piazza D'Armi come grande piazza multifunzionale a servizio della città**;
- La **configurazione della Piazza D'Armi come porta di accesso alla città** ed in particolare al suo Centro Storico e alle sue risorse;
- La **riqualificazione dei tracciati e degli slarghi del Centro Storico** anche implementano le connessioni trasversali verso le risorse storico-architettoniche presenti sulle colline;
- Il potenziamento dell'asse tangenziale che dalla Piazza D'Armi va alla stazione delle FS di Nola e alla Villa Comunale;
- La riqualificazione ed il potenziamento dei tracciati nell'area ex-Polveriera ed Anfiteatro Laterizio.

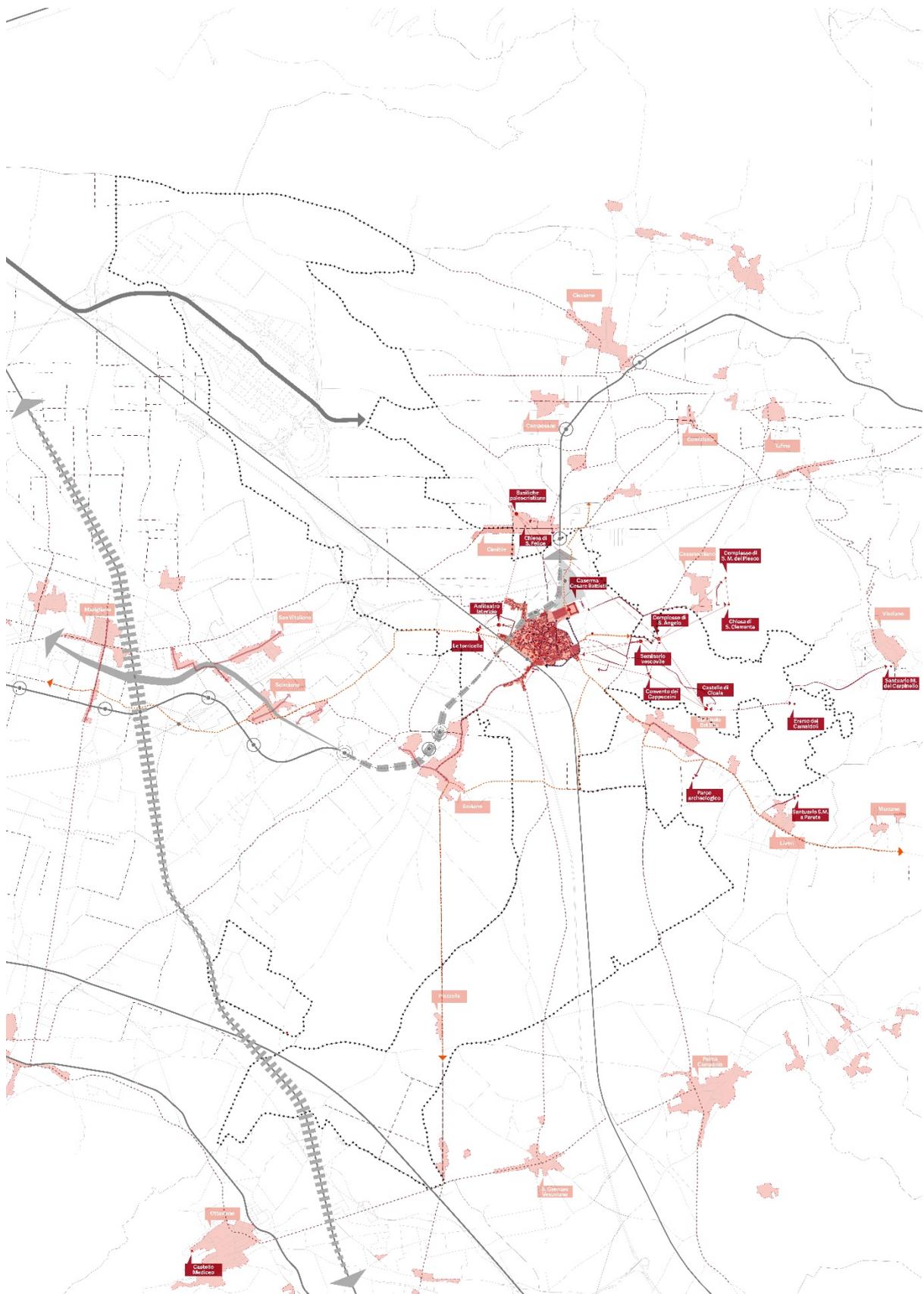


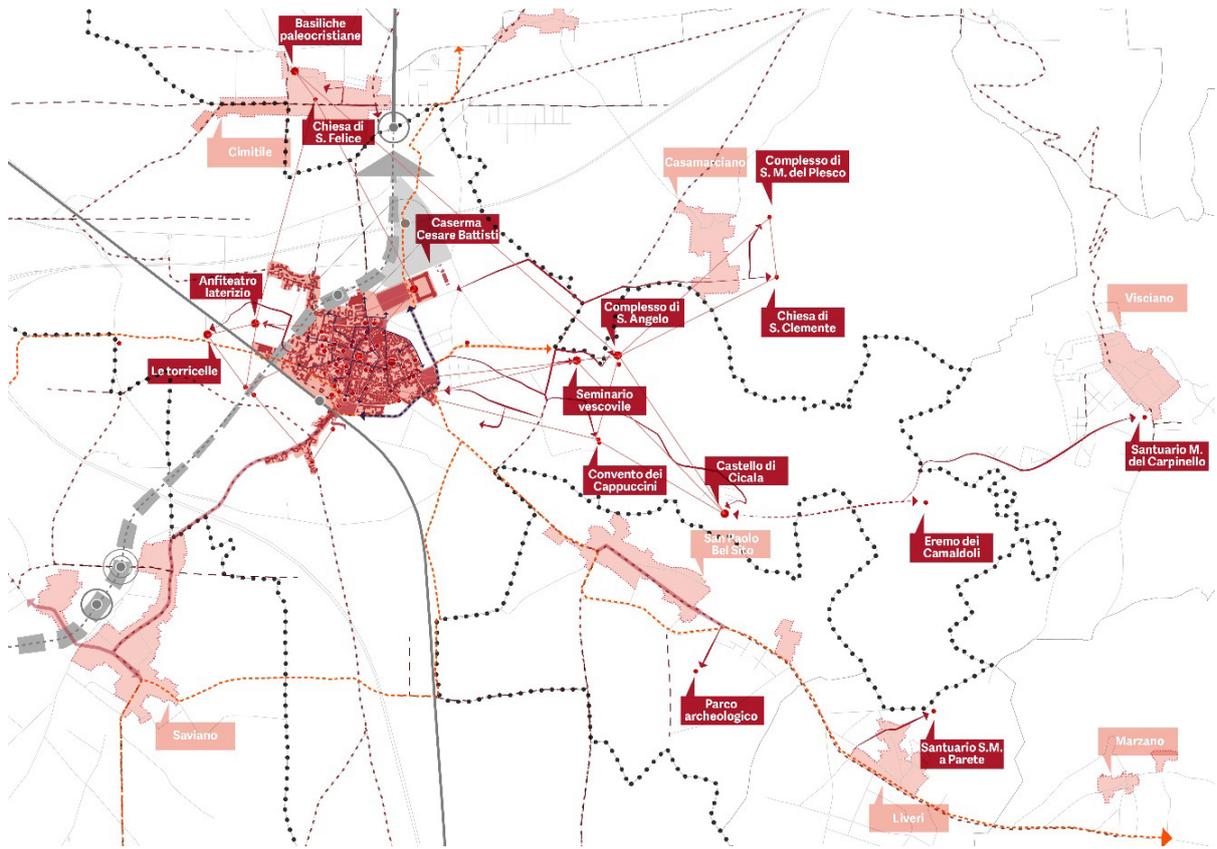
- **Progetto Strategico 2: Il sistema policentrico delle risorse storiche, architettoniche e archeologiche per la promozione culturale e turistica della città**

Questo Progetto Strategico punta alla valorizzazione e alla messa in rete del complesso e stratificato **sistema policentrico di risorse del territorio storico**, che può costituire uno dei **motori fondamentali del rilancio turistico in senso ambientale, architettonico, culturale e religioso della città di Nola**. La **rivitalizzazione del Centro Storico**, luogo fondativo ed identitario della città, unitamente ai tessuti storici presenti nelle frazioni e i beni di valore storico, architettonico e documentale come le masserie che punteggiano il paesaggio agricolo, necessitano di un programma diffuso di riuso delle proprie strutture e spazi, attraverso l'articolazione di un mix funzionale in grado di garantire l'attrattività e la vitalità nei differenti momenti della giornata e della settimana, rifuggendo proposte incentrate esclusivamente sul tempo libero serale o dell'albergo diffuso, e che sappiano invece costruire nuovi ed innovativi scenari di studio e di lavoro, in grado di innescare nuove economie e nuove forme di socialità, anche attraverso l'attivazione di luoghi per il co-working e il co-studying. Potenziali incubatori di idee ed energie, rivolti anche ad accogliere i giovani di ritorno, recuperando immobili e spazi aperti, oggi abbandonati, dismessi o degradati, anche implementando le attività commerciali. Gli interventi previsti puntano a:

- recuperare e valorizzare il Centro Storico, anche in chiave turistica, con l'obiettivo di creare un'offerta ricca e differenziata in funzione anche delle caratteristiche storico-architettoniche e tipologiche delle frazioni, creando poli attrattivi con adeguati mix funzionali e occasioni di nuova ricettività;
- recuperare e sviluppare il sistema delle relazioni fisiche ma anche ecologiche, tra i diversi e ramificati luoghi e segni del territorio storico e le risorse ambientali con riferimento soprattutto alla rete di tracciati, in particolare lungo il versante vesuviano e lungo la piana agricola verso i Regi Lagni;
- recuperare i beni di interesse storico-architettonico sia quelli isolati che quelli presenti all'interno dei tessuti urbani, che seppur oggi caratterizzati da un profondo livello di abbandono e di incuria, svolgono un importantissimo ruolo storico-documentale oltre di carattere architettonico.









- **Progetto Strategico 3: Il parco multifunzionale dei paesaggi agrari per la valorizzazione delle filiere agroalimentari e la riqualificazione degli alvei per la riconnessione ecologica**

Questo Progetto Strategico punta a consolidare e valorizzare la qualità paesaggistica, storica e produttiva della campagna, a nord e a sud del centro urbano, e che disegna un sistema denso, a diversi sensi di percorrenza, prevalentemente da nord a sud, dai Regi Lagni verso il Vesuvio e viceversa, e presenta un'armatura ricca e articolata di segni e permanenze del territorio agricolo storico, che rappresenta **una straordinaria occasione per fruire la campagna urbana**. Quella che si vuole promuovere è l'idea di un **parco agricolo multifunzionale** e ad elevata produzione di servizi ecosistemici **capace di assumere una valenza di carattere territoriale** oltre i confini di Nola, allo scopo di fare rete e costruire nuove sinergie nella definizione di un'offerta storico-insediativa, paesaggistica, produttiva e turistica. Longitudinalmente e trasversalmente alla grandi piani agricole, corrono la rete degli alvei, che configurano un sistema potenziale di infrastrutture ambientali in grado di connettere e tenere insieme la città, attraverso i contesti urbani ed agganciando una molteplicità di pori verdi, spazi aperti pubblici e privati, che configurano una porosità virtuosa da consolidare e implementare, e da riconnettere attraverso l'implementazione delle dotazioni vegetali lungo gli assi stradali. Il tema è dunque quello di intervenire nei contesti consolidati e lungo i margini sfrangiati per consolidare il disegno della città e contrastare il consumo di suolo con un progetto di spazi aperti di valore urbano. Questa rete a maglie variabili con nodi di diversa dimensione acquista il ruolo di infrastruttura verde di connessione e di integrazione, unitamente alla implementazione delle azioni di bonifica e contrasto ai gravi fenomeni di inquinamento e compromissione ambientale che hanno caratterizzato negli ultimi decenni il territorio agricolo nolano, affrontando alcune questioni chiave come:

- Il recupero dei detrattori ambientali come **nodi di rigenerazione socialmente ed ecologicamente orientata**, come la riconversione verso attività sostenibili per il tempo libero, la promozione dei prodotti agricoli locali e la produzione di energia da fonti rinnovabili.
- La realizzazione di interventi finalizzati al **riconoscimento dei suoli agricoli inquinati**, interdetti o da interdire alla produzione a fini alimentari e alla loro **riconversione** verso colture no *food* indirizzate anche alla produzione di energia;
- La **valorizzazione della dimensione paesaggistica del territorio** agricolo attraverso:
 - il contenimento o quantomeno la mitigazione dei fenomeni di frammentazione legati alla presenza di infrastrutture lineari non attraversabili;
 - la salvaguardia e il recupero dei caratteri tipici del paesaggio agrario come i corridoi ecologici verdi efficienti costituiti da filari alberati e siepi;
 - la definizione di infrastrutture ambientali di connessione ed erogazione dei servizi ecosistemici tra il mosaico degli spazi verdi urbani e anche attraverso i tracciati storici delle aree agricole;
- La **valorizzazione del sistema diffuso delle antiche masserie** come elementi di presidio del territorio
- **La costruzione di un'adeguata rete ciclo-pedonale del territorio** connessa ai parcheggi di scambio in corrispondenza dei nodi intermodali delle stazioni.
- **La realizzazione di servizi di livello locale per gli abitanti insediati e lo sviluppo delle relazioni sociali della comunità**, con particolare riferimento alla individuazione di spazi verdi sportivi e di interesse comune, alla creazione, rafforzamento e rivitalizzazione delle piazze, degli spazi ciclopedonali e degli spazi di concentrazione degli usi collettivi e commerciali, alla individuazione, al trattamento e alla gestione degli spazi aperti non utilizzati all'interno e ai margini della città compatta;
- **La creazione di una rete della mobilità slow** (percorsi pedonali, piste ciclabili, trasporto pubblico) di relazione tra il nucleo storico e le altre parti urbane, incluse le aree di edificazione sparsa e i tessuti edificati del litorale;
- **Il miglioramento della qualità dell'aria e del microclima urbano** attraverso la riduzione della mobilità privata su gomma a favore della mobilità pubblica e ciclopedonale, la valorizzazione e

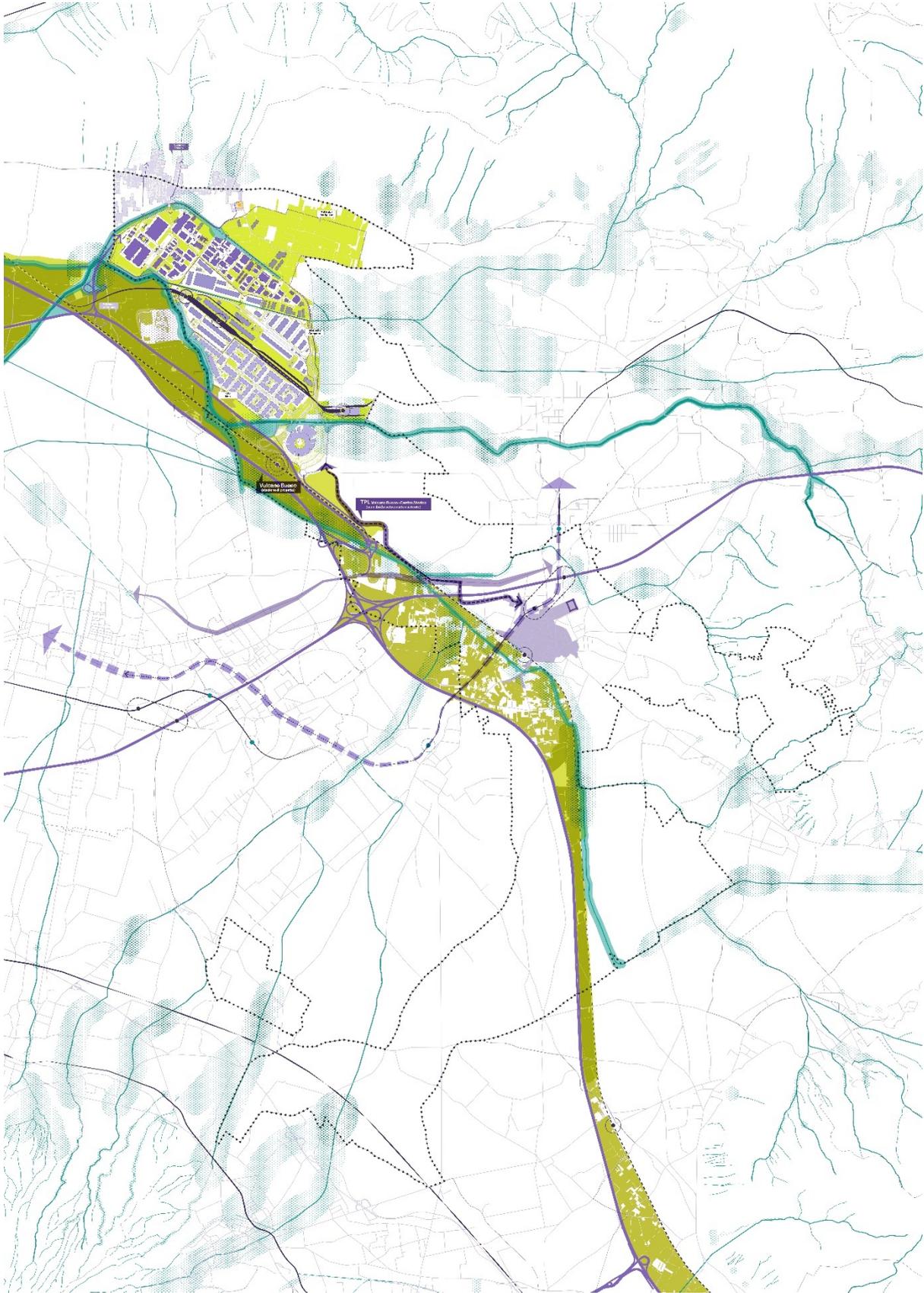
integrazione della costellazione ecologica degli spazi verdi urbani all'interno dei tessuti edificati compatti, la densificazione delle dotazioni vegetali per contrastare l'inquinamento da CO2 e polveri sottili e garantire una dotazione crescente di suoli permeabili, anche al fine di ridurre le isole di calore;

- La **configurazione degli spazi aperti**, ove possibile, anche **come *raingarden* e *watersquare*** per contrastare la concentrazione degli eventi temporaleschi connessi ai cambiamenti climatici;
- La sollecitazione dei processi di desigillazione anche dei suoli pertinenziali privati e la loro densificazione vegetale.





- **Progetto Strategico 4: La spina verde attrezzata di riconnessione tra il Centro Storico e il sistema CIS-Interporto-Vulcano Buono per il rilancio dell'area nolana**



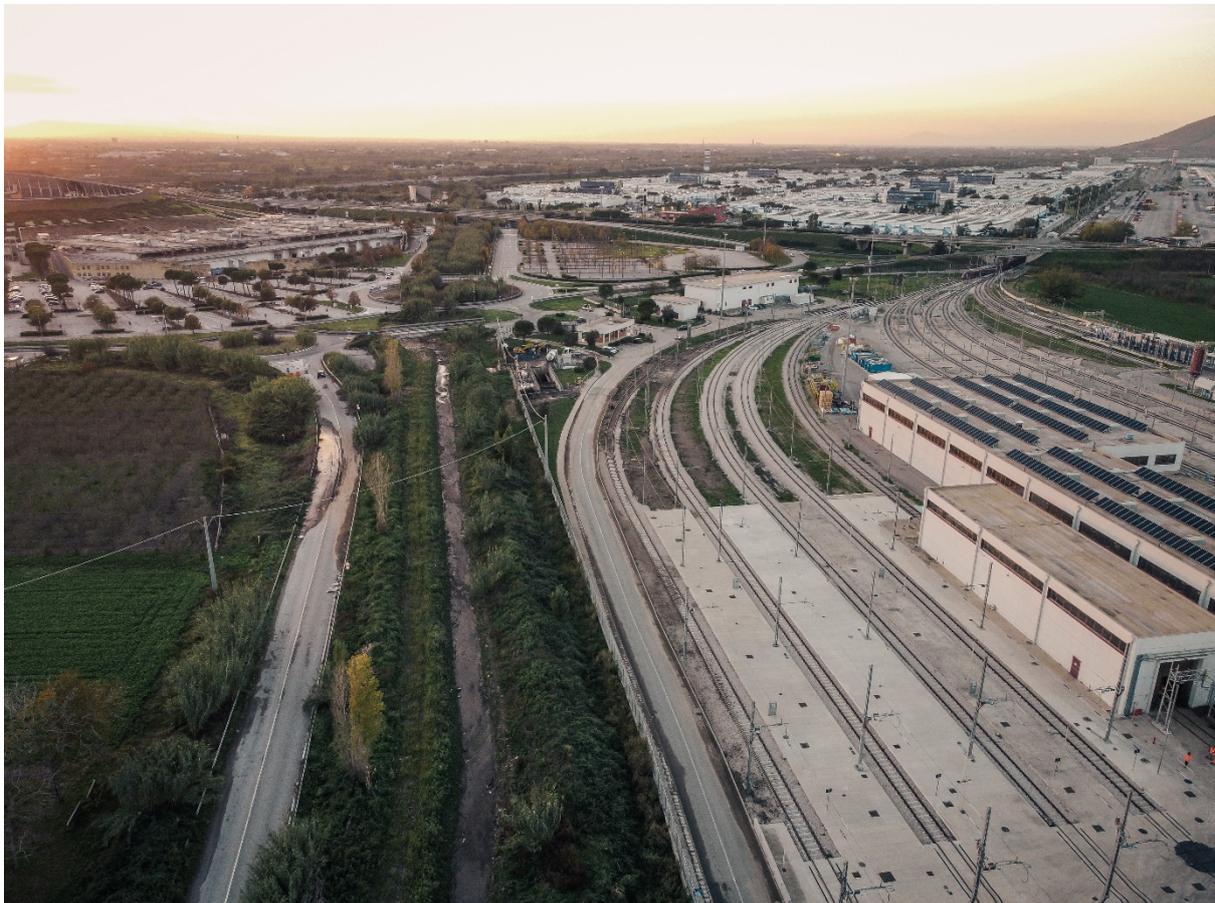
Questo Progetto Strategico ha come testata il sistema costituito dal Centro Servizi Vulcano Buono, Interporto Campano, CIS, ASI Nola-Marigliano che si aggrappa al fascio delle infrastrutture che attraversa longitudinalmente tutta la Piana e punta verso il Vesuvio. Questa direttrice intercetta una serie di materiali urbani e periurbani da riqualificare (le aree produttive, i margini esterni della città consolidata, le attrezzature commerciali e quelle per la fruizione sportiva, le aree agricole periurbane, ecc) contribuendo così a irrobustire un telaio urbano e territoriale oggi fragile a causa di una dinamica urbanizzativa per parti separate e per “recinti specializzati” al quale mancano importanti componenti spaziali e infrastrutturali di relazione.



Questo progetto si muove pertanto su un doppio livello: (1) **rigenerare la grande isola specializzata ed impermeabile costituita dal Centro Servizi Vulcano Buono, Interporto Campano, CIS, ASI Nola-Marigliano in chiave ecologica**, aumentando le prestazioni energetiche degli edifici, le superfici permeabili e le dotazioni vegetali anche ai fini di un più complessivo miglioramento della qualità dell'aria, unitamente alla definizione di aree di mitigazione del rischio idraulico all'interno di un più complessivo disegno di riqualificazione paesaggistica della rete degli Alvei; (2) **la qualificazione paesaggistica-ambientale delle aree periurbane intercluse nel fascio infrastrutturale** che vanno dalle aree produttive verso il Vesuvio e nelle quale promuovere azioni di consolidamento del paesaggio agrario, riconfigurazione dei margini urbani, implementazione delle dotazioni di servizi ed attrezzature unitamente alla previsione di una mobilità sostenibile come **parco agricolo periurbano attrezzato di valenza territoriale**. Per cui le principali azioni progettuali saranno:

- La **rigenerazione degli edifici produttivi**, per la logistica ed in servizi in chiave ecologica per garantire elevate prestazione energetiche e impiantistiche, di qualità architettonica e tecnologica;

- **la qualificazione e implementazione degli spazi aperti e verdi esistenti** attraverso l'incremento delle superfici permeabili e delle dotazioni vegetali, favorendo azioni di riciclo delle acque piovane negli spazi pubblici e privati, anche al fine di migliorare la qualità dell'aria;
- la qualificazione ambientale e paesaggistica delle aree agricole **periurbane intercluse nel fascio delle infrastrutture** come **parco agricolo periurbano attrezzato di valenza territoriale**;
- **La creazione di una rete della mobilità slow** (percorsi pedonali, piste ciclabili, trasporto pubblico) di relazione tra il sistema produttivo, il Centro Storico e le altre parti urbane, e gli altri Comuni della Piana nolana, incluse le aree di edificazione sparsa e i quartieri di Edilizia Residenziale Pubblica;
- **La caratterizzazione delle stazioni ferroviarie (FS e Circumvesuviana) come nodi di scambio intermodali** tra il nuovo trasporto privato su gomma, le reti del ferro e della ciclo pedonalità **come spazi attrezzati**;
- Prevedere una **nuova stazione FS in corrispondenza del Vulcano Buono**;
- Realizzare una **linea di trasporto leggero di superficie TPL di collegamento tra il Centro Storico e il Vulcano Buono**.



- **Progetto Strategico 5: La rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica ERP**

Questo Progetto Strategico mette al centro i processi di **rigenerazione urbana per i quartieri di Edilizia Residenziale Pubblica ERP** che costituiscono un sistema diffuso e molto significativo per numero e dimensioni nell'intera area nolana, caratterizzato da tessuti edilizi di scarsa qualità, spesso destrutturati e precari, che vanno coinvolti da un ampio processo di capacitazione culturale e sociale. Questo quadro è reso ancora più critico dalla debolezza strutturale del sistema degli spazi aperti e delle dotazioni di attrezzature e servizi.

Questo Progetto Strategico si fonda su alcuni valori di fondo e necessarie prospettive da attivare:

- rigenerare le aree di edilizia residenziale pubblica caratterizzate da un elevato livello di monofunzionalità, anche attraverso il ridisegno degli spazi aperti nuovi ed esistenti, favorendo la multifunzionalità e i servizi di prossimità;
- rigenerazione dei diversi tessuti edilizi per garantire un profondo rinnovamento spaziale, formale e tecnologico;
- qualificare le connessioni tra i quartieri ERP e le altre centralità e servizi presenti nel contesto;
- qualificare le strade urbane al fine di incrementare gli spazi riservati a pedonalità e migliorare l'illuminazione e le dotazioni di arredo;
- incentivare destinazioni d'uso integrative alla residenza con particolare riferimento al commercio di vicinato, alle attività di co-working e co-studying;
- promuovere nuove forme pattizie e collaborative con le associazioni e gli attori locali per attivare e gestire processi di rigenerazione.



