

UPLanD

Journal of Urban Planning, Landscape & environmental Design



Research & experimentation
Ricerca e sperimentazione

THE SAFE CITY: THE ACERRA URBAN PARK “LO SPINIELLO”

Emma Buondonno, Rossella Russo

Department of Architecture, University of Naples, Federico II, IT

HIGHLIGHTS

- Ecological corridors and urban forests for the well-being of seniors citizens, women and children in the city.

ABSTRACT

In the town of Acerra it was created a green lung in the District Spiniello thanks to the project financed with the funds of the PIU Europa "The Safe City", whose objective was to adapt the pedestrian traffic, bicycle and vehicular Community rules, integrating it in public spaces equipped and green parks. The lines of action have been: 1. improvement in the safety and perception of road intersections and dangerous pedestrian crossings, through the modification of the structural and geometric characteristics of the roadways; 2. improvement of pedestrian and bicycle accessibility system, especially close to public places and the school complex, enhancing the quality of urban spaces and helping to increase the livability and safety of the territory; 3. discouraging private car use by improving the safety of pedestrian and bicycle mobility with particular reference to young people and the elderly often suffer in the use of roads; 4. improving the quality of urban public spaces by planting tall trees to reduce the urban heat island.

ARTICLE HISTORY

Received: June 10, 2017
Reviewed: July 18, 2017
Accepted: July 20, 2017
On line: July 31, 2017

KEYWORDS

Safety
Healthiness
Mitigation
Gardens
Community

1. PLANNING FRAMEWORK

The Target Area: The Spiniello of Acerra essentially comprises the urban area extending into the southeast quadrant of the city in the north of the rail yard barrier and the fast road to the south ring road. The urban system in question is organized, in particular, on the two strategic points of supra-municipal accessibility:

1. the big intermodal traffic exchanger with the line of Iron Station, New Project Circumvesuviana station with the square, at North;
2. the junction of the road expressway to the city ring road, at South.

The Spiniello area has been subject to considerable recent transformation from a place of thriving agricultural production in peripheral urban magma of the Neapolitan metropolis.

From a past decade the satellite images that show the ineluctable structure built of becoming one of the greatest Italian agricultural landscapes among the most fertile of our Planet. The houses and buildings scattered in the fields of ancient farms and agricultural companies have sown the territory of urban fringes in contrast to the primary production system and not respecting the principles of the Land Evaluation with the indications of the best destinations of use of soils in relation to their intrinsic characteristics.

Today with DOS and PIU Europe are being asked to improve the living conditions of citizens and chase the models and the quality of urban life even in places never born as a city that currently require an urban composition and architectural strategy beyond simply definition of public spaces and public equipment almost entirely absent.

The Spiniello area in Acerra has gained the strength and the innovative momentum of the DOS and the PIU Europe to transform the urban magma that is now in a vertebrate Urban Unity on the *Spine*, that is the Axis Station Square-South Bypass Junction, who are engaged in succession existing *Institute School* of Via Spiniello, at north near the Station Square, and the project school "The City of the School" at south and the great *Heart Center Green* system parks, boulevards, public sports facilities and social, the greens parking and bicycle trails.

A city project complex and urban values articulated in new axles and new centers around which to recompose the urban scene and the identity of the community settled today.

The two *Poles School* are the centrality of the *City of Knowledge*, such as new factories of learning and knowledge, while the *Central Green Heart* throbs with creative activities and leisure time doing resurface the four reasons that underlie the construction of the contemporary City theorized by Le Corbusier:

- To live, the house, the private places and living.
- To work, produce, factories, places of tangible and intangible products, food and resource transformation.
- To move, travel, connect, move from the workplace to those of living and leisure.
- To recreate, play, play sports, walk in parks and gardens, devote themselves to artistic and creative activities, to contemplation, to the enjoyment of the landscape.

2. THE PROJECT IDEA

The planning intent of a community must, of course, build a recognizable urban values in the matrix of the four point system theorized by Le Corbusier, integrated, in turn, by reason of the *Nature of places*

and *Land Evaluation*, which is the best destination land use themselves. From these assumptions related to the area of Spiniello springs a *topos logos*, or rather a *discourse on places*, where you can take one topological diagram that clearly express the original idea of the project:

- *The Spine of the urban system*, the vertebral column with the coupling to mobility.
- *The hinges of intermodal rail-road traffic exchangers* for the integrated system of public and private transport and pedestrian-mechanized.
- *The City of Knowledge* with existing school complex and a new design for the cultural growth of the community.
- *The Heart Center Green* with parks, gardens, equipped public spaces, areas for play and sport and the green parking to raise the quality of urban life and the places of socialization.

In what *Urban Form* translates the system of ideas and meanings structured through the definition of the *topological scheme* of the new centrality of Acerra, the *Urban Unit at Integrated Services and Energy Self-sufficiency of Spiniello Area*?

How to combine:

- the pre-existence of spontaneous residential areas;
- the thickening and the continuous overlapping of the territorial infrastructure to strengthen the connections and the Neapolitan metropolitan, provincial and regional networks; the permanence of the agricultural character of the score of the fields although overwhelmed by the disintegration of the primary productive fabric;
- the new needs of the productive targeted primarily to the commercial sector and the marketing of goods;



Figure 1: Sketch of project

with ethical and aesthetic demands of the tradition of Italian urban culture and its agricultural productive fabric?

What can be the geometric matrix generator of the urban design of the new centrality of Acerra?

The Urban Form can be traced and projected into the future by the gradual layering of transformations that took place over time, even recently, identifying the *Geometric Scheme of axes and centers* and the architectural composition and urban centers of the new features and their spatial context (Fig. 1).

In particular, it is possible to identify:

- **The Center of the Station Square**, the largest intermodal rail-road traffic exchanger, the integrated system of public and private and pedestrian-mechanized transport, with bus and taxi terminal, parking and green care and maintenance bicycles point, electric shuttle system and alternative and sustainable mobility.

- **The Avenue of Magnolias**, connection axis between the new station and the roundabout of Spiniello street near the existing school, the avenue pedestrian and cycle crossing of two large green fields will be flanked by ornamental rows of trees of the first magnitude of Magnolia Grandiflora alternating shrubs Magnolia in varieties soulangeana and stellata, for the two fields planted with orchards suggests the alternation of citrus fruits with nuts rows perimeter.
- **The Center of the Via Spiniello traffic roundabout**, a fundamental element of the Geometric Scheme of the Urban Unit Project. From this *Center*, you can find a *Trident of the Spiniello axis* coupling the fast roads of the ring road to the south. To facilitate the perception of the urban composition of the area of Spiniello and identification of the Center has thought of a strong symbolic element and eye catcher as a very high sculpture, towering into the sky, brightly lit at night, to be recognition element and also orientation of the city for those arriving from the new Railway Station Square to be directed to the new schools and the new urban center of Spiniello.
- **The Trident of Spiniello**, the great urban design is based on three main axes.

The central axis consists of the Spine of the new centrality of Spiniello along which are developed in succession the school complexes, squares, sports fields and areas for play and leisure, parks and gardens, social and cultural facilities, in summary: the City of Knowledge and the Heart Center Green. For the planning of Spine, it suggested the articulation of the urban and architectural composition of three parallel axes, as some newer buildings do not allow the creation of unitary connections but, rather, engaged on different levels just like the vertebrae of the spine of a living organism. The fundamental aspect of the whole Target Area "The Spiniello" is, of course, the connection of the Spine and the Centrality of the City of the new school Knowledge including the junction of the south Ring Road. Therefore, the Spine is necessarily the urban structure of the north station connection and the junction to the south for the rational accessibility to urban functions that are articulated along the central axis and translating the current urban jumble of houses scattered in a part of town contemporary of Acerra. The Eastern axis is formed by the Eastern Road that borders the last urban fringes of houses scattered over the countryside. This axis, reaching the ring road south of the town, can get out of town and take, quickly, on the expressway circuit. Before the spontaneous building up progressively obstruct the ability to structure an appropriate urban roads with pedestrian and cycle spaces, trees of the first magnitude, public lighting for safer places, it was necessary to act quickly in order to draw a limit to city. The Road East becomes, thus, the great landscape of the border axis between town and country, with double rows of trees of Linden, framed by abelia grandiflora borders and about 70 Plane trees, interspersed with 5 nerium five specimens of oleander, in various woods and colors, ranging from white to pink, with small flowers, up to double, which return the typical view of the historical paths of the agricultural landscape of Piana Campana that made recognizable even from a distance the lines of communication for the orientation of travelers. The Western axis is formed by Route District Residential running through the recent and spontaneous centers of residences built without dialing urban armor of adequate infrastructure to the new urban scale of Acerra.

The realization of the Road of Residential District took interventions of urban microsurgery because it crosses the urban fabrics already defined in the perimeters of lots and land areas that have almost completely built of city tracks free of primary and secondary roads and adequate infrastructure networks. The choice of tree species for street trees in this case was of species of second magnitude with particular adaptability to the urban environment and ornamental valence such as bitter oranges, the Ficus elastica, the saplings of Camelia or Oleander. Also the western axis must look over the southern intercepting ring before Fondola Street through the landscaping of the Linden Tree Park, Western element of the Central Unit of the Urban Green Heart Spiniello.

For the choice of botanical structure of the different areas of intervention has suggested the characterization of their different functions using specific species and botanical varieties. In particular, for the realization of the areas of parking of car parking with green shading the foliage of poplars in

different varieties and species, specifically Italica and Nigra, guarantees them while the fence is highlighted by the border of oleander, at intervals of 1.25 m.

For fencing of playgrounds evergreen species are suggested by the thick foliage as plane tree to constitute barriers to noise and reduce the impact generated by the excessive leaf drop.

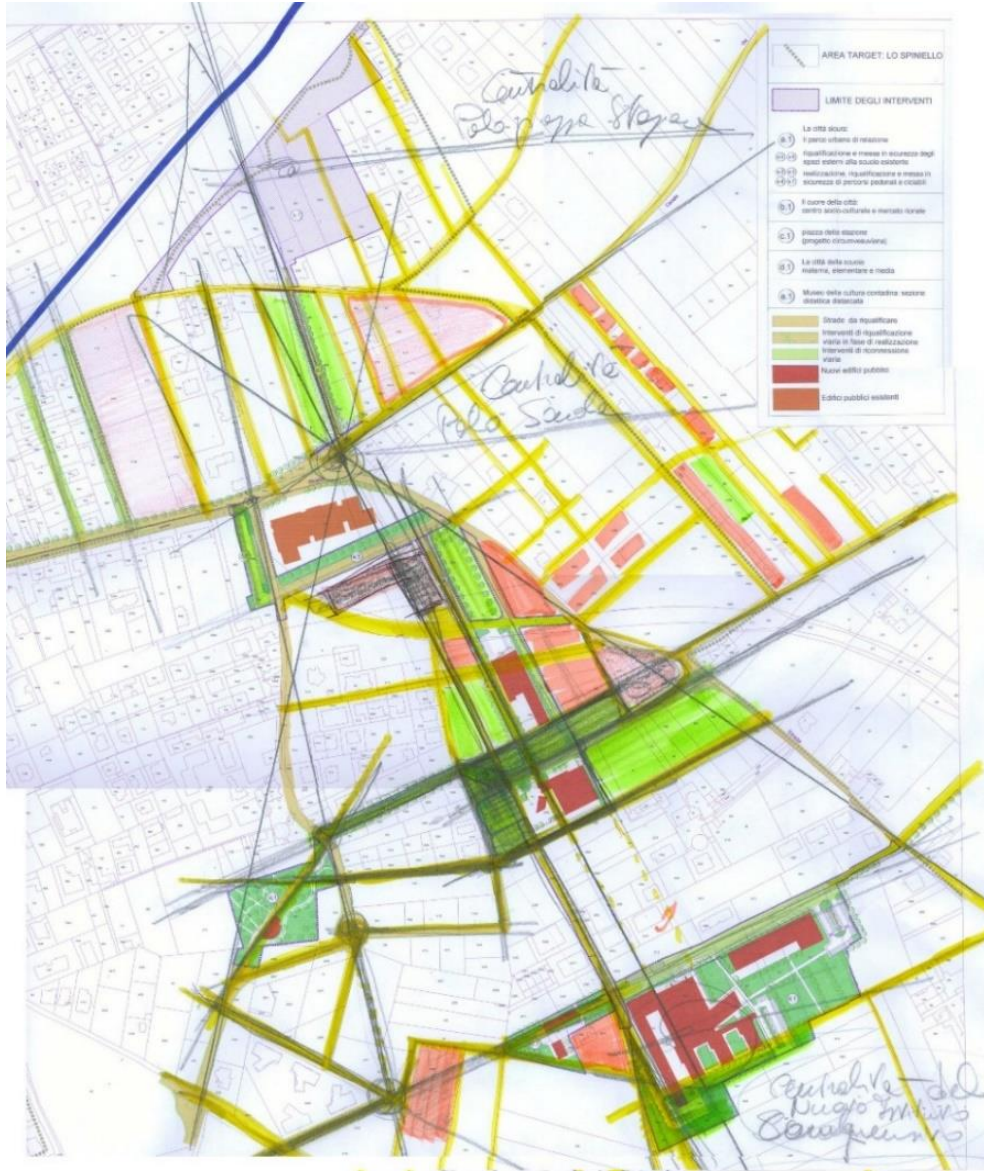


Figure 2: Project idea

The gardens in the schools ornamental compositions provide opportunities for knowledge of species and botanical varieties and acquire the characteristics of Botanic Gardens with specialized areas (Fig. 2-3).

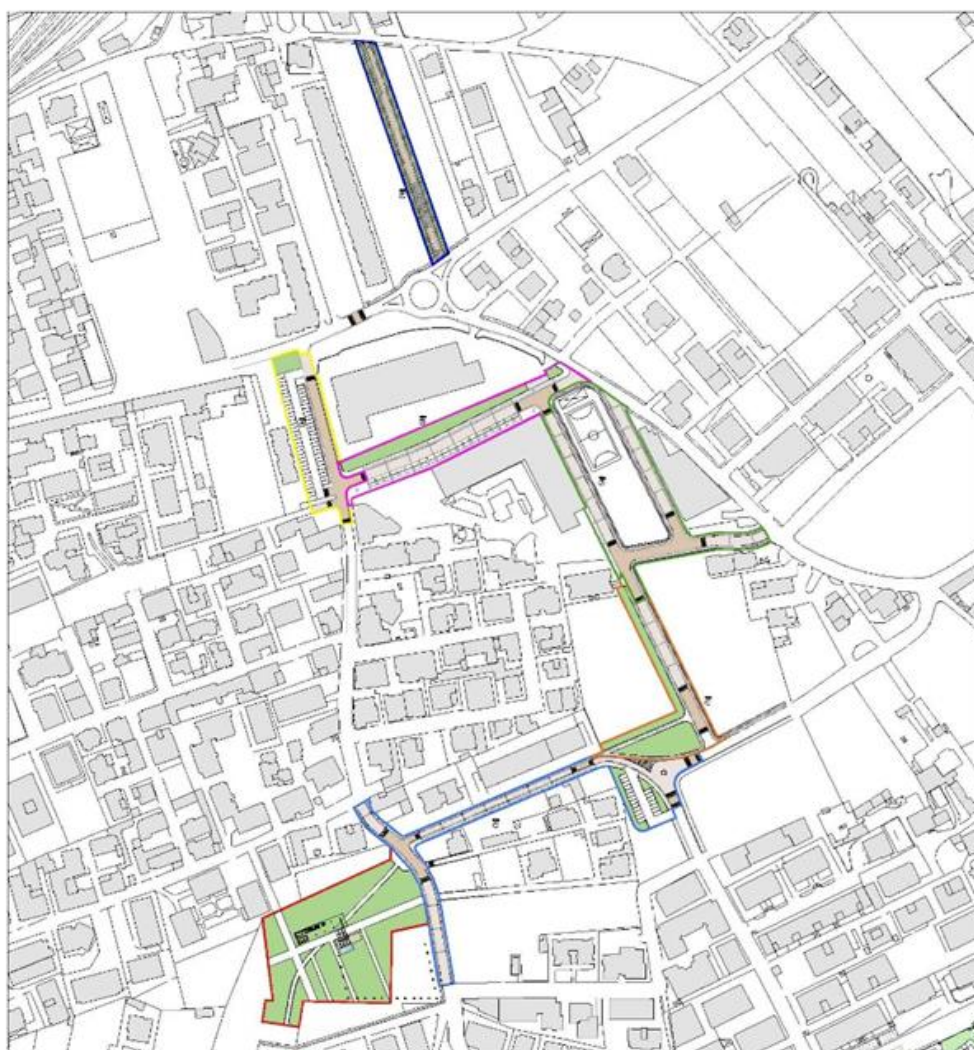


Figure 3: The masterplan

3. THE PLANNING OF THE LINDEN TREE PARK

For the choice of botanical structure of the different areas of intervention has suggested the characterization of their different functions using specific species and botanical varieties.

In particular, for the realization of the areas of parking of car parking with green shading the foliage of poplars in different varieties and species, specifically *Italica* and *Nigra*, guarantees them while the fence is highlighted by the border

The planning and realization of the *Linden tree Park* is the intervention object of call for project "The Safe City: Urban park and interventions of safety of the pedestrian paths and roads of access, upgrading of outdoor areas and extraordinary maintenance of the primary school in the district Spiniello "with an area of about half a hectare. It is crossed by the path put in pedestrian and bicycle safety connecting east-west of the three axes of the Trident.

The preliminary project provided access to the Park identified identified respectively in the north-east and south-west of the area. The proposal suggested improvement on the realization of the *Exedra at north* adorned by two specimens of *Camellia reticulata* "*Captain Rawes*" the big red flowers while the South Gate were forecast to *Magnolia Garden* to call in terms of landscaping the *Avenue at north* towards the *Railway Station Square*; as for the Avenue also for the southern part of the Park on the *Magnolia Garden* it is made by the botany of five specimens of *Magnolia Grandiflora* with shrubs of *Magnolia soulangeana* and *stellate* in variety and in grassy meadows mixture and Cyclamens.

The *Enclosure 350 Jasmines* and *about 150 Sarmentous Roses* the park constitutes a specific theme of landscape composition. The small garden in the city, in fact, requires a secure border, secure, unlike the great urban parks of bounds open towards the city; therefore, in this case, it has been assumed the supporting fence to the construction of the evergreen Green jasmine and perfumed Wall interrupted, in each discontinuity of the perimeter, as an angle, an intersection of the avenues, from creepers species of Sarmentous rosebushes by strong aesthetic valences and valuable botanical announcing the richness of spring blooms.



Figure 4-5: The Urban Park of Acerra "Lo Spiniello"; Photo: ph. A. Capone, 2016



Figure 6-7: The Urban Park of Acerra "Lo Spiniello"; Photo: ph. A. Capone, 2016

The *Linden tree Avenue*, from which the park takes its name, crosses the area from east to west, dividing it into two main areas.

The northern section is intended for the conservation of productive trees bearing trees such as citrus fruit, prunus in the varieties of apple and peach trees alternated with the blooms of the aromatic shrub species fields, so as to protect the plants typical of the area, demonstration of Region Campania *terra di lavoro*; it is preceded, to that effect, for some specimens to the extraction and replanting in the same park, in order to coincide with the axes and the regulative principles of the botanical project. The aromatic fields and orchards are divided according to the planes of arrangement of ditches and pre-existing particles are separated from the central Avenue of the park from the *Row of Linden*, in the number of eight copies, then stopped by the axis which gives on Sand Street, on which it chose to plant three specimens on the grid. The northern sector was also placed the small building to house the center for the elderly and accommodation facilities in the bar and dining and the area of landscape and naturalistic arrangement, the northern façade of the building has been completely covered by 5 specimens of cherry blossoms, so get lost in the lush vegetation of the park, by reducing the architectural impact of the same in the surrounding environment. The cover flaps of the center are designed for the integration of photovoltaic energy while the whole building system was founded on the criteria of architectural sustainability, reversibility and functional flexibility.

In the southern sector of the plot of the existing avenues of agricultural particles are contradicted by the extensive nature flowering meadows and the clearings of large specimens of Weeping willows, Neapolitan Alders, Poplars predominantly deciduous *Fagus* and to leave ample sunny spaces in winter and cool summer oasis.

Behind the Senior citizens center a small clearing consists of 4 specimens of oaks, camellias, maples, laurels in thick woods alternating first and second magnitude, evergreen and deciduous, flowering or the colors of the leaves.

The main façade of the senior center, however, open to the south stretches in the small square where the texture of the paving of the avenues are continuing between the northern and southern fields aromatic wildflower meadows. Among the meadows and clearings alternate large shrub waves that follow a gentle modeling of the soil, which is meant a small area for the theatrical performances.

To avoid humanise this small green lung were simply placed on the few contours 30 stone slabs, which can accommodate about 150 people, perimetrated by two rows of bay, which define this small environment natural (Fig. 4-5-6-7-8-9-10-11).



Figure 8-9: The Urban Park of Acerra "Lo Spiniello"; Photo: ph. A. Capone, 2016



Figure 10-11: The Urban Park of Acerra "Lo Spiniello"; *Photo: ph. A. Capone, 2016*

4. CONCLUSIONS

Through the planning and realization of the urban park "Lo Spiniello" of Acerra, it was possible to articulate an urban area grown for the addition of parcels and without infrastructures.

The proposed ecological network mends a subframe of the Acerra suburbs in the line of thinking of the "suburbs sewing". The primary aspect of the project is the integration between urban landscape and agrarian marginal landscape.

In conclusion the urban stratification and building growth of the cities must be combined with the composition of green spaces, parks, public gardens to mitigate the island of urban heat and make compatible the life of the city with the needs of children, the elderly, the women and the weak people.

Environmental clean-up is a priority over urban regeneration in the current urban and metropolitan contexts.

LA CITTÀ SICURA: IL PARCO URBANO "LO SPINIELLO" DI ACERRA

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il parco pubblico Lo Spiniello di Acerra costituisce l'area bersaglio del Documento di Orientamento Strategico e del Programma Integrato Urbano per il miglioramento della qualità della vita nelle città medie in Europa in cui l'obiettivo principale è "La Città Sicura" che si è perseguito adeguando la viabilità pedonale, ciclabile e carrabile alle normative comunitarie, integrandola a spazi pubblici attrezzati e parchi verdi.

L'Area Target Lo Spiniello di Acerra comprende, sostanzialmente, l'ambito urbano che si estende nel quadrante sud-orientale della città tra la barriera del fascio dei binari a nord e la strada a scorrimento veloce di circonvallazione a sud.

Il sistema urbano in questione è articolato, in particolare, sui due punti strategici di accessibilità sovra comunale:

1. il grande scambiatore intermodale di traffico con la stazione della linea su ferro, Progetto della Circumvesuviana della Nuova Stazione con la piazza, a nord;
2. lo svincolo della strada a scorrimento veloce di circonvallazione della città, a sud.

L'area dello Spiniello è stata oggetto di una profonda trasformazione recente da luogo delle produzioni agricole fiorenti a magma urbano periferico della metropoli napoletana. Risalgono ad un decennio appena trascorso le immagini satellitari che mostrano l'ineluttabile divenire edificatorio di uno dei più straordinari paesaggi agrari italiani tra i più fertili del nostro Pianeta. Le case e i condomini sparsi nei campi delle antiche masserie e aziende agricole hanno disseminato il territorio di frange urbane in contrasto con il sistema produttivo primario e non rispettando i principi della Land Evaluation con le indicazioni delle migliori destinazioni d'uso dei suoli in relazione alle loro caratteristiche intrinseche.

Oggi con i DOS e i PIU Europa si chiede di migliorare le condizioni di vita dei cittadini e si rincorrono i modelli e la qualità della vita urbana anche nei luoghi mai nati come città che, attualmente, richiedono una strategia di composizione urbana ed architettonica oltre la semplice definizione degli spazi collettivi e delle attrezzature pubbliche quasi del tutto assenti (Moccia & Sgobbo, 2013).

L'area dello Spiniello di Acerra ha tratto la forza e lo slancio innovativo del DOS e del PIU Europa per trasformare il magma urbano che oggi rappresenta in una Unità Urbana vertebrata sulla Spina Dorsale, ovvero l'Asse Piazza della Stazione-Svincolo Circonvallazione Sud, a cui sono agganciati in successione i Poli Scolastici dell'Istituto preesistente di Via Spiniello, a nord in prossimità della Piazza della Stazione, e dell'Istituto Comprensivo "La Città della Scuola" di progetto a sud e il Cuore Verde Centrale del grande sistema di Parchi, viali alberati, attrezzature sportive pubbliche e sociali, i green parking e le piste ciclabili. Dunque un complesso progetto di città e di valori urbani articolato su nuovi assi e nuove centralità attorno a cui ricomporre la scena urbana e l'identità della comunità oggi insediata.

I due Poli Scolastici costituiscono le Centralità delle Città del Sapere, come le nuove fabbriche del sapere e della conoscenza, mentre il Cuore Verde Centrale pulsa di attività creative e per il tempo libero facendo riaffiorare le quattro ragioni che sono alla base della costruzione della Città contemporanea teorizzate da Le Corbusier:

- Vivere, la casa, i luoghi privati e dell'abitare.
- Lavorare, produrre, le fabbriche, i luoghi delle produzioni materiali e immateriali, degli alimenti e di trasformazione delle risorse.
- Muoversi, viaggiare, collegarsi, spostarsi dai luoghi del lavoro a quelli dell'abitare e del tempo libero.

- Ricrearsi, giocare, fare sport, passeggiare nei parchi e nei giardini, dedicarsi alle attività artistiche e creative, alla contemplazione, al godimento del paesaggio.

2. L'IDEA PROGETTUALE

L'intenzionalità progettuale di una comunità deve, evidentemente, costruire un sistema di valori urbani riconoscibili nella matrice dei quattro punti teorizzati da Le Corbusier, integrata, a sua volta, dalla ragione della *Natura dei luoghi* e della *Land Evaluation*, ovvero la migliore destinazione d'uso dei suoli stessi (Turri, 1998). Da questi presupposti relativi all'area dello Spiniello scaturisce un *topos logos*, ovvero un *discorso sui luoghi*, da cui è possibile trarre uno *Schema Topologico* che esprima chiaramente l'idea originaria del progetto:

- La *Spina Dorsale* del sistema urbano, la colonna vertebrale con l'aggancio alla mobilità.
- Le *Cerniere degli Scambiatori intermodali di traffico* ferro-gomma per il sistema integrato dei trasporti pubblici e privati e pedonali-meccanizzati.
- Le *Città della Conoscenza* con i complessi scolastici preesistenti e di nuova ideazione per la crescita culturale della comunità.
- Il *Cuore Verde Centrale* con i parchi, i giardini, gli spazi pubblici attrezzati, le aree per il gioco e lo sport e i green parking per elevare la qualità della vita urbana e i luoghi della socializzazione.

Ma in quale *Forma Urbana* si traduce il sistema di idee e di significati strutturato attraverso la definizione dello *Schema Topologico* della nuova centralità di Acerra, l'*Unità Urbana a Servizi Integrati e Autosufficienza Energetica dello Spiniello*?

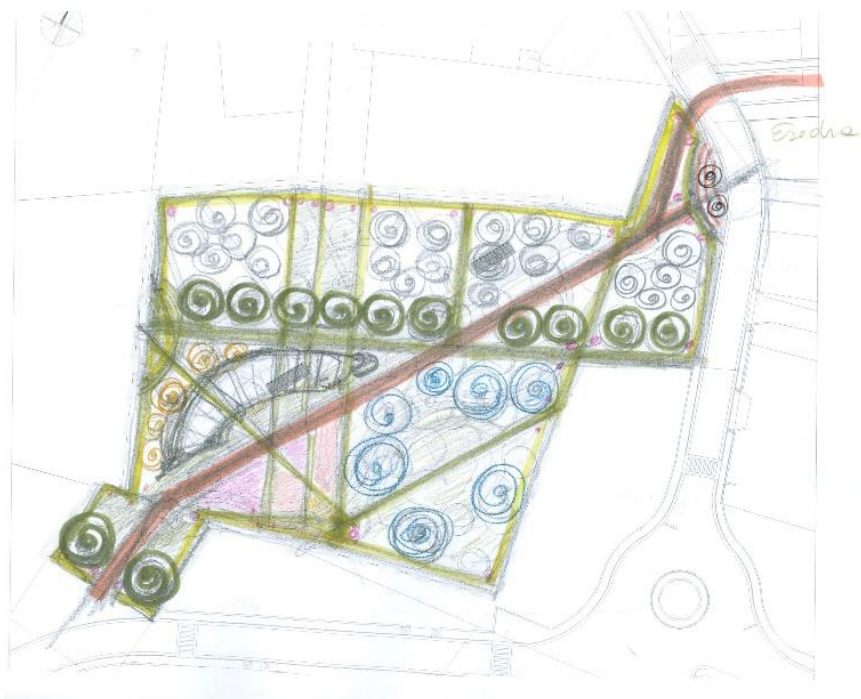


Figura 1: Schizzo di progetto

Come coniugare:

- le preesistenze degli ambiti residenziali spontanei;
- l'infittirsi e il sovrapporsi continuo dell'infrastrutturazione del territorio per rafforzare le connessioni e le reti metropolitane e provinciali napoletane e regionali; la permanenza del carattere agricolo e della partitura dei campi seppure travolti dalla disgregazione del tessuto produttivo primario;
- le nuove esigenze del mondo produttivo rivolte soprattutto al settore mercantile e della commercializzazione dei beni; con le istanze etiche ed estetiche della tradizione della cultura urbana italiana e del suo tessuto produttivo agrario?

Quale può essere la matrice geometrica generatrice del progetto urbano della nuova centralità di Acerra?

La *Forma Urbana* può essere rintracciata e proiettata nel futuro dalla stratificazione progressiva delle trasformazioni avvenute nel tempo, anche recente, individuando lo *Schema Geometrico di assi e centri* della composizione architettonica e urbana delle nuove funzioni e della loro contestualizzazione territoriale (Fig. 1).

In particolare è possibile individuare:

- Il **Centro della Piazza della Stazione**, il grande scambiatore intermodale di traffico ferro-gomma, del sistema integrato dei trasporti pubblici e privati e pedonali-meccanizzati, con bus e taxi terminal, green parking e punto assistenza e manutenzione biciclette, sistema di navette elettriche e mobilità alternativa e sostenibile.
- Il **Viale delle Magnolie**, asse di connessione tra la nuova stazione e la rotonda di Via Spiniello in prossimità della Scuola esistente, il viale ciclo-pedonale di attraversamento di due ampi campi verdi coltivati sarà fiancheggiato dai filari ornamentali di essenze arboree di prima grandezza di Magnolia Grandiflora alternate agli arbusti di Magnolia nelle varietà soulangeana e stellata, per i due campi coltivati a frutteti si suggerisce l'alternanza degli agrumi con filari di Noci al perimetro.
- Il **Centro della Rotonda di Via Spiniello**, elemento fondamentale dello Schema Geometrico dell'Unità Urbana di progetto. Da tale *Centro* è possibile individuare un *Tridente di assi dello Spiniello* di aggancio alla viabilità veloce della circonvallazione a sud. Per facilitare la percezione della composizione urbana dell'area dello Spiniello e la individuazione del *Centro* si è pensato ad un elemento di forte richiamo simbolico e visivo come una scultura molto alta, svettante verso il cielo, molto illuminata di notte, per essere elemento di riconoscimento e di orientamento della città anche per chi arriva dalla Nuova Piazza della Stazione per essere diretto alle nuove scuole e al nuovo centro urbano dello Spiniello.
- Il **Tridente dello Spiniello**, il grande disegno urbano è articolato su tre assi principali.

L'asse centrale è costituito dalla *Spina Dorsale* della nuova centralità dello Spiniello lungo il quale si sviluppano in successione i complessi scolastici, le piazze, i campi sportivi e le aree per il gioco e il tempo libero, i parchi ed i giardini, le attrezzature sociali e culturali, in sintesi: le *Città della Conoscenza* e il *Cuore Verde Centrale*. Per la progettazione della *Spina Dorsale* si è suggerita l'articolazione della composizione urbana ed architettonica su tre assi paralleli poiché alcuni edifici recenti non consentono la realizzazione di connessioni unitarie ma, bensì, agganciate su piani sfalsati proprio come le vertebre della colonna vertebrale di un organismo vivente. L'aspetto fondamentale dell'intera Area Target "Lo Spiniello" è, certamente, la connessione della *Spina Dorsale* e della *Centralità* della *Città della Conoscenza* del nuovo istituto scolastico comprensivo allo *Svincolo della Circonvallazione sud*. Dunque la *Spina Dorsale* è necessariamente la struttura urbana di connessione della Stazione a nord e dello Svincolo a sud per la razionale accessibilità alle funzioni urbane che si articolano lungo l'asse centrale e che traducono il magma urbano attuale di case sparse in una parte della città contemporanea di Acerra. L'asse orientale è costituito dalla *Strada dell'Est* che lambisce le ultime frange urbane di case sparse nelle campagne. Tale asse, raggiungendo la circonvallazione a sud dell'abitato, permette di uscire dalla città e immettersi, rapidamente, sul circuito a scorrimento veloce. Prima che l'edificazione spontanea progressivamente vanifichi la possibilità di strutturare un'adeguata viabilità urbana, con spazi pedonali e ciclabili, alberature di prima grandezza, illuminazione pubblica per rendere più sicuri i luoghi, è stato necessario intervenire tempestivamente al fine di tracciare un limite alla città. La *Strada dell'Est* diviene, in tal modo, il grande asse paesaggistico di confine tra città e campagna, con doppi filari alberati di Tigli, incorniciati da bordure di abelia grandiflora e circa 70 Platani, alternati da 5 cinque esemplari di nerium oleander, nelle varie essenze e colori, che vanno dal bianco al fucsia, con fiori piccoli, fino a doppi, che restituiscono la visuale tipica dei tracciati storici del paesaggio agrario della Piana Campana che rendevano riconoscibili anche da lontano le vie di comunicazione per l'orientamento dei viaggiatori.

L'asse occidentale è costituito dalla *Strada dei Quartieri Residenziali* che attraversa i nuclei recenti e spontanei delle residenze edificati senza comporre un'armatura urbana di infrastrutture adeguate alla nuova scala urbana di Acerra. La realizzazione della *Strada dei Quartieri Residenziali* ha richiesto interventi di microchirurgia urbana poiché attraversa tessuti urbani già definiti nelle perimetrazioni dei lotti e delle particelle catastali che hanno quasi del tutto edificato brani di città privi di viabilità primaria e secondarie e reti di infrastrutture adeguate. La scelta di essenze arboree per le alberature stradali in questo caso è ricaduta su specie di seconda grandezza con particolare adattabilità all'ambiente urbano e valenza ornamentale come ad esempio gli Aranci amari, i Ficus elastica, gli alberelli di Camelia o di Oleandri. Anche l'asse occidentale deve traghettare la circonvallazione sud intercettando prima Via Fondola attraverso la sistemazione paesaggistica del *Parco dei Tigli*, elemento occidentale del *Cuore Verde Centrale* dell'Unità Urbana dello Spiniello.



Figura 2: Idea di Progetto

Per quanto attiene alle scelte degli assetti botanici delle diverse aree dell'intervento si è suggerito la caratterizzazione delle differenti funzioni proprio attraverso l'impiego di specifiche specie e varietà botaniche.

In particolare per la realizzazione delle aree di sosta delle auto con green parking le ombreggiature sono garantite dalle chiome di Pioppi nelle diverse varietà e specie, nello specifico Italica e Nigra, mentre il recinto è evidenziato dalla bordura di oleandri, ad interasse di 1,25 m. Per i recinti dei Campetti da gioco si è pensato ad essenze sempreverdi dalle chiome folte come i Platani per costituire barriere all'inquinamento acustico e contenere l'impatto generato dalla eccessiva caduta delle foglie.

Per i giardini delle Scuole le composizioni ornamentali costituiscono occasioni di conoscenza delle specie e delle varietà botaniche e acquisire i connotati di Orti Botanici con settori specializzati (Fig. 2-3).

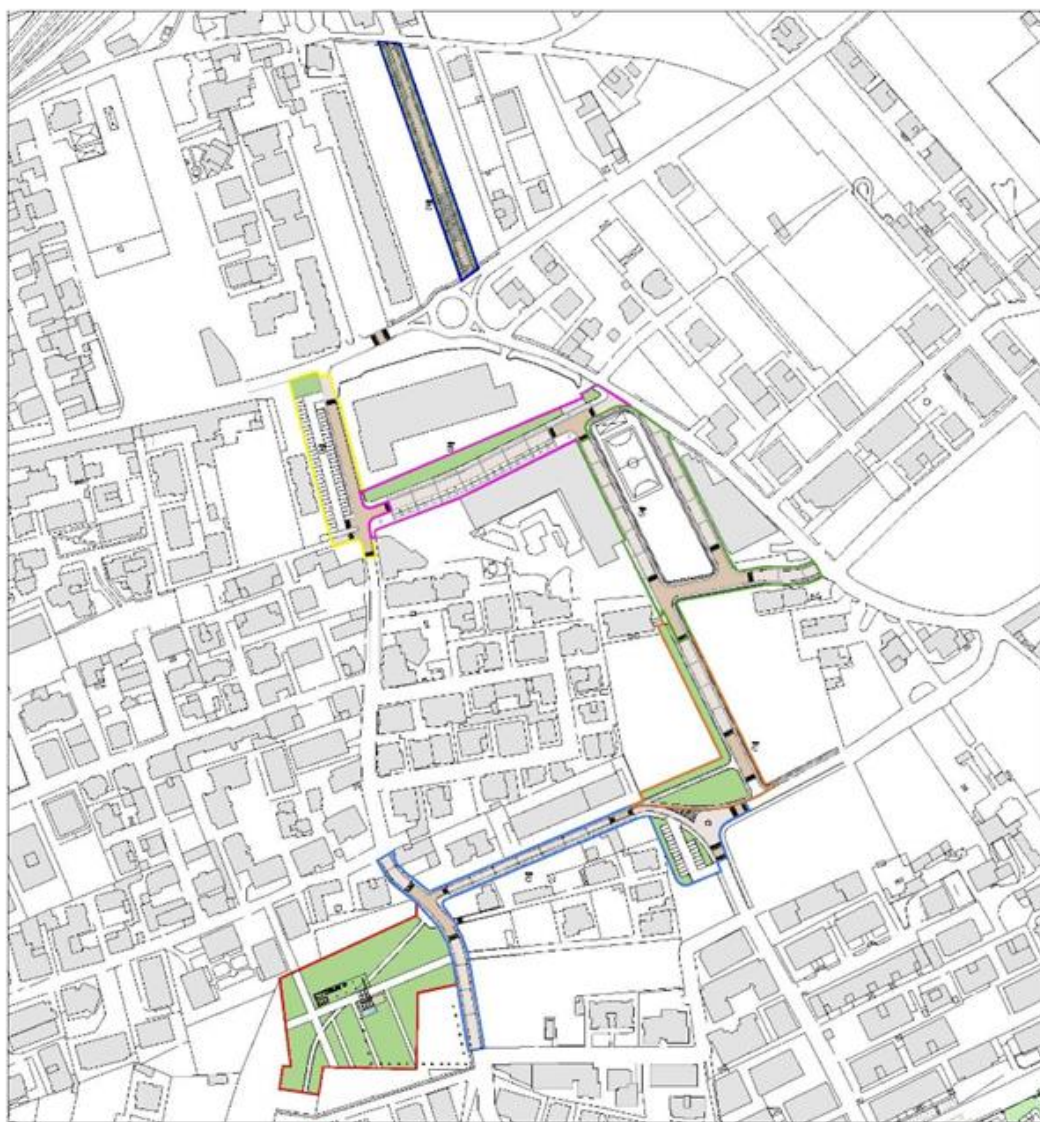


Figura 3: Il masterplan

3. IL PROGETTO DEL PARCO DEI TIGLI

La progettazione e la realizzazione del *Parco dei Tigli* è l'intervento oggetto del bando di gara "La Città Sicura: parco urbano e interventi di messa in sicurezza dei percorsi pedonali e viabilità di connessione, riqualificazione degli spazi esterni e manutenzione straordinaria della scuola elementare nel Rione Spiniello" con un'estensione di circa mezzo ettaro. Esso è attraversato dal percorso messo in sicurezza pedonale e ciclabile della direttrice di connessione est-ovest dei tre assi del tridente.

Il progetto preliminare prevedeva gli accessi al Parco individuati rispettivamente nei settori nord-est e sud-ovest dell'area. La proposta migliorativa ha suggerito la realizzazione dell'*Esedra a nord* adornata da due esemplari di *Camelia reticulata* "Captain Rawes" dai grandi fiori rossi mentre per la *Porta sud* è stato previsto un *Giardino di Magnolie* per richiamare dal punto di vista della sistemazione paesaggistica il *Viale a Nord* verso la *Piazza della Stazione*; come per il Viale anche per la parte meridionale del Parco il *Giardino delle Magnolie* è costituito dall'associazione botanica di cinque esemplari di *Magnolia Grandiflora* con arbusti di *Magnolie* nelle varietà *soulangeana* e *stellata* su prati in miscuglio erboso e Ciclamini.

Il *Recinto di 350 Gelsomini e delle circa 150 Rose sarmentose* del Parco costituisce un tema specifico della composizione paesaggistica. Il piccolo giardino di città, infatti, richiede un confine protetto e sicuro a differenza dei grandi parchi urbani dai limiti aperti verso la città; dunque, in questo caso, è stata ipotizzata la recinzione di supporto alla costruzione del Muro verde e profumato del Gelsomino sempreverde interrotto, in ogni discontinuità del perimetro, come un angolo, una intersezione dei viali, da specie rampicanti di roseti sarmentosi dalle forti valenze estetiche e di pregio botanico che annunciano la ricchezza delle fioriture primaverili.

Il *Viale dei Tigli*, da cui il Parco trae la denominazione, attraversa l'area da est ad ovest dividendola in due settori principali.



Figure 4-5: Il Parco Urbano di Acerra "Lo Spiniello"; Foto: ph. A. Capone, 2016

Il settore settentrionale è destinato alla conservazione delle essenze arboree fruttifere produttive come gli agrumi, i prunus nelle varietà di meli e peschi alternati ai campi di fioriture delle essenze arbustive aromatiche, in modo da tutelare le essenze tipiche del territorio, testimonianza della terra di lavoro campana; si è preceduto, in tal senso, per alcuni esemplari all'estrazione e al reimpianto nello stesso parco, in modo da collimare con gli assi e i principi regolatori del progetto botanico. I campi aromatici ed i frutteti sono suddivisi secondo le giaciture dei fossi e delle particelle preesistenti e sono

separati dal Viale centrale del parco dal *Filare di Tigli*, nel numero di otto esemplari, poi interrotto dall'asse che dà su Via Sand, sul quale si è scelto di piantare tre esemplari in griglia. Nel settore settentrionale è stato collocato anche il piccolo edificio destinato ad accogliere il centro per gli anziani e le attività ricettive del bar e del ristoro e l'area della sistemazione paesaggistico-naturalistica, il prospetto settentrionale dell'edificio è stato completamente coperto da 5 esemplari di ciliegi in fiori, in modo da perdersi nella ricca vegetazione del parco, riducendo l'impatto architettonico dello stesso nell'ambiente circostante. Le falde della copertura del centro sono predisposte per l'integrazione dell'energia fotovoltaica, mentre tutto il sistema costruttivo è stato fondato sui criteri della sostenibilità architettonica, la reversibilità dell'intervento e la flessibilità funzionale.

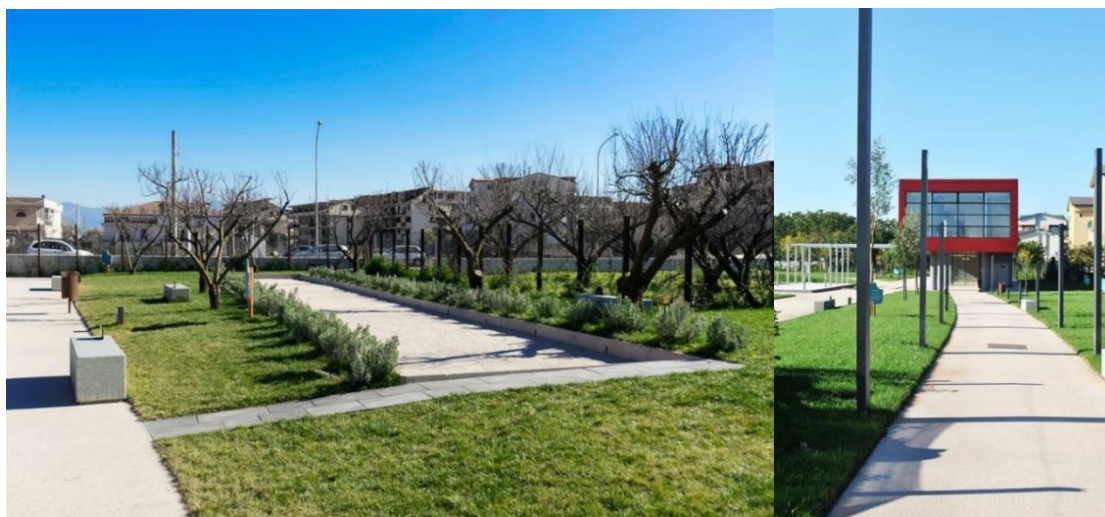


Figure 6-7: Il Parco Urbano di Acerra "Lo Spiniello; Foto: ph. A. Capone, 2016

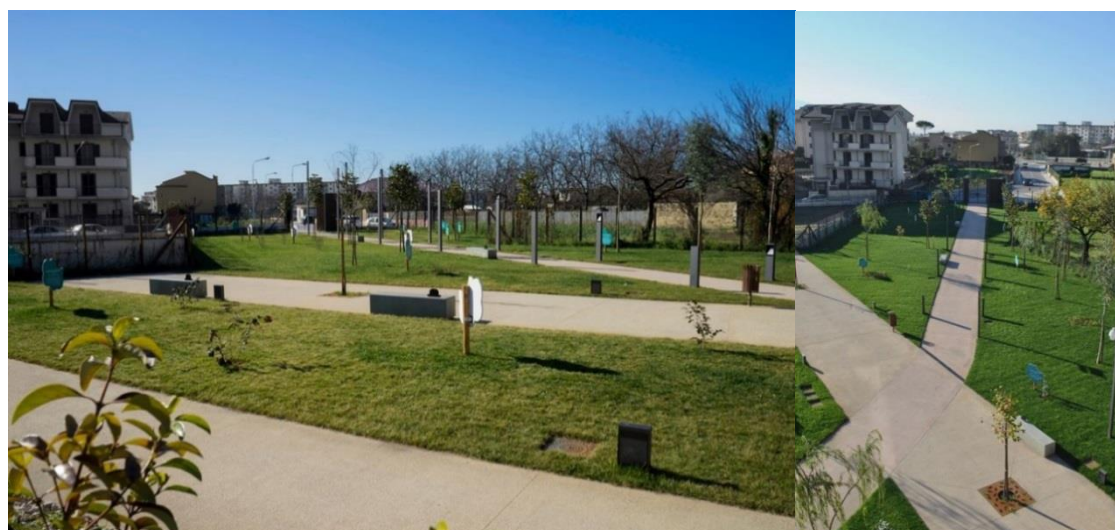


Figure 8-9: Il Parco Urbano di Acerra "Lo Spiniello; Foto: ph. A. Capone, 2016

Nel settore meridionale la trama dei viali preesistenti delle particelle agrarie sono contraddetti dalle estese praterie fiorite naturalistiche e dalle radure di grandi esemplari di Salici piangenti, Ontani

napoletani, Fagus e Pioppi prevalentemente caducifolia per lasciare ampi spazi soleggiati in inverno e fresche oasi estive.

Alle spalle del centro per gli anziani una piccola radura è composta da 4 esemplari di lecci, camelie, aceri, allori in una fitta alternanza di essenze di prima e seconda grandezza, sempreverdi e caducifolia, fiorite o dai cromatismi delle foglie.

Il prospetto principale del centro per gli anziani, invece, aperto a sud si estende nella piccola piazzetta in cui la tessitura delle pavimentazioni proseguono i tracciati dei viali tra i campi aromatici settentrionali e i prati fioriti meridionali. Tra le praterie e le radure si alternano ampie onde arbustive che assecondano una dolce modellazione del suolo, sulla quale è stata pensata una piccola zona per le rappresentazioni teatrali.

Per evitare di antropizzare questo piccolo polmone verde sono state semplicemente appoggiate sulle poche curve di livello 30 lastre di pietra, che consentono di ospitare circa 150 persone, che a loro volta sono state perimetrate da due filari di alloro, che consentono di definire questo piccolo ambiente naturale (Fig. 4-5-6-7-8-9-10-11).

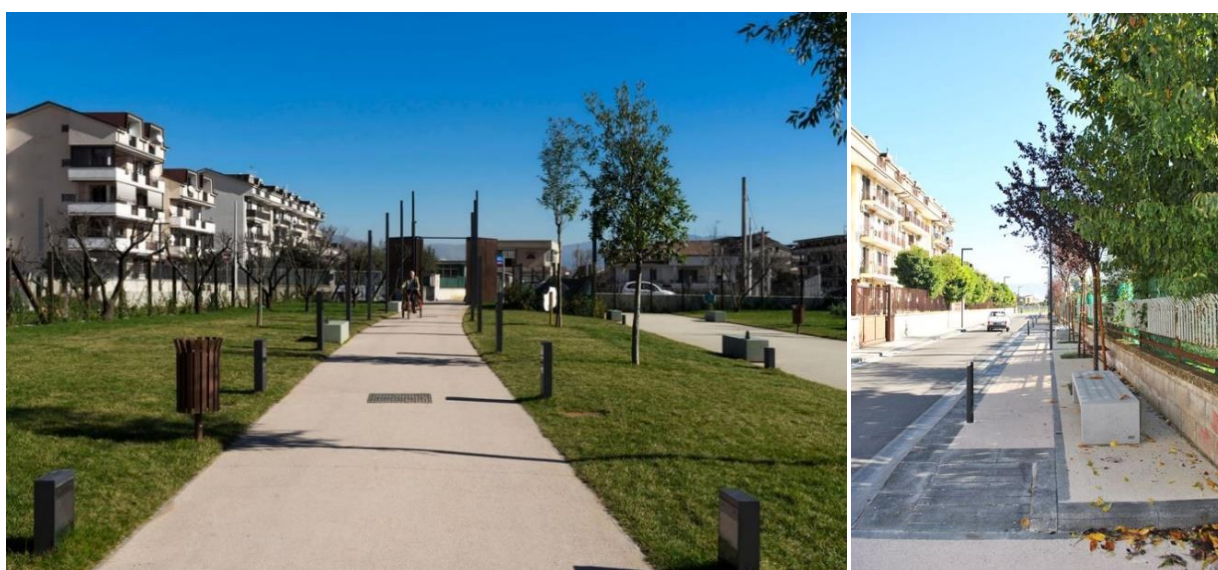


Figure 10-11: Il Parco Urbano di Acerra "Lo Spiniello"; Foto: ph. A. Capone, 2016

4. CONCLUSIONI

Attraverso la progettazione e la realizzazione del parco urbano "Lo Spiniello" di Acerra si è potuto articolare un comparto urbano cresciuto per addizioni di lottizzazioni e senza infrastrutture. La rete ecologica proposta riammaglia un comparto della periferia di Acerra nella linea di pensiero del *"rammendo delle periferie"*. L'aspetto fondamentale del progetto è l'integrazione tra paesaggio urbano e paesaggio agrario di margine.

In conclusione la stratificazione urbana e la crescita edilizia dei centri deve coniugarsi con la composizione di spazi verdi, parchi, giardini pubblici per mitigare l'isola di calore urbana e rendere compatibile con le esigenze dei bambini, degli anziani, delle donne e delle fasce deboli la vita della città. Il risanamento ambientale è prioritario rispetto alla rigenerazione urbana edilizia nei contesti urbani e metropolitani attuali.

ACKNOWLEDGMENT

The composition of the design team: 1. Technical-scientific structure of specific advice: Conception and landscape design: Prof.ssa Arch. Emma Buondonno. Agronomist: Dott. Luciano Mauro. Young designers: Arch. Emilia Battisti, Arch. Sveva Bancalè, Arch. Claudia Barletta, Arch. Francesco Desimone, Arch. G. Rosario De Michele. Projects furniture and equipment outdoor spaces: Arch. Pippo Pirozzi. Project of traffic-Young professionals: Ing. Francesco Fatichi, Ing. Patrizia Ruberto, Ing. Valerio Bianco, Ing. Gerardo Petruzzello. 2. Structure of urban planning and construction: The Urban Park architectural project manager: Arch. Salvatore Solaro. The Responsible for the architectural design of the Elementary School: Arch. Giulio Desiderio. Young professional architectural designer: Arch. Matteo Braga. Project manager of the installations: Ing. Mario Berriola. Energy project-Young professional: Ing. Giulia Roli. Project plumbing and sewerage-Young professional: Ing. Marco Rinaldi. Structural Project Manager: Ing. Rocco Gravinese. 3. Structure of General Coordination Planning and Control: Project Coordinator and Head of Integration of specialist services: Prof. Arch. Eugenio Arbizzani. Control Quality Manager: Ing. Riccardo Cavalieri. Person in charge for relations with organizations and PPA and given approval practices: Arch. Fabrizio Mirarchi. Safety Coordinator at the design stage: Ing. Fausto Gallarello.

REFERENCES

- Buondonno, E. (2009). *Il Riequilibrio della Regione Metropolitana Campana. Da 551 comuni a 118 municipalità*. Napoli, IT: Ed. DPUU.
- Buondonno, E. (2009). *Valutazione strategica della sostenibilità ambientale all'impatto antropico. La rete delle città dell'area metropolitana di Napoli*. Napoli, IT: Ed. DPUU.
- Buondonno, E. (a cura di) (2010), *Emilio Sereni. Ritrovare la memoria*. Napoli, IT: Doppiovoce editore.
- Buondonno, E. (2013). *Orientamenti strategici e programmi integrati per Giugliano in Campania*. Napoli, IT: Doppiovoce editore.
- Colombo, L. (1988). *Napoli e la Campania: questioni urbanistiche della città e della regione*. Napoli, IT: CUEN.
- Cooper, P. (2003). *Gardens without boundaries*. London, UK: Mitchell Beazley.
- Costanzo, S. (2016). *Urbanistica in Terra di lavoro: dai segni del passato ai modelli insediativi del presente*. Napoli, IT: Giannini editore.
- Feroli, E. (1989). *Atlante degli alberi d'Italia*. Milano, IT: Mondadori.
- Moccia, F.D., & Sgobbo, A. (2013). *La polarizzazione metropolitana. L'evoluzione della rete della grande distribuzione verso un sistema policentrico sostenibile*. Napoli, IT: Liguori.
- Portoghese, P. (2000), *Natura e Architettura*. Milano, IT: Skira.
- Ross, B. H., Levine M.A. (2006), *Urban politics. Power in Metropolitan America*. Belmont, USA: Seventh Edition.
- Stevens, D. (2003) *Small space gardens*. New York, USA: Harper Design International.
- Turri, E. (1998). *Il paesaggio come teatro: dal territorio vissuto al territorio rappresentato*. Venezia, IT: Marsilio.
- Zevi, B. (2004). *Storia dell'architettura moderna, volume II da Frank Lloyd Wright a Frank O. Gehry: l'itinerario organico*. Torino, IT: Einaudi.