

«Divenire animale significa appunto fare il movimento, tracciare la linea di fuga in tutta la sua positività, varcare una soglia, arrivare a un *continuum* di intensità che valgono ormai solo per se stesse, trovare un mondo di intensità pure, in cui tutte le forme si dissolvono, e con loro tutte le significazioni, significati e significanti, a vantaggio d'una materia non formata, di flussi deterritorializzati, di segni asignificanti».

(Deleuze, Guattari, 1975)

**SPAZI MOSTRUOSI:
PER UN'ARCHITETTURA TRANS-SPECIE**

Francesca Filosa

**SPAZI MOSTRUOSI:
PER UN'ARCHITETTURA TRANS-SPECIE**

010	INTRODUZIONE	114	3.11. Progettare incontri, rispettare confini
012	CAPITOLO 1: ARCHITETTURA E SPECISMO	116	3.12. Camere di risonanza
013	1.1. Specismo e(è)spazio	119	3.13. Mutamento come progetto
017	1.2. Ortopedie spaziali	120	CAPITOLO 4: WORLDLY: PROGETTARE SPAZI MOSTRUOSI
024	1.3. La medicalizzazione dello spazio	121	4.1. Ecologie delle pratiche
030	1.4. La linea dell'uomo e la linea dell'asino	123	4.2. Spazi mutanti
034	1.5. Macchina dello sguardo: un'economia politica del <i>corpo</i>	129	4.3. Divenire-minoritario
046	CAPITOLO 2: ARCHITETTURE (I)PER-ANIMALI	131	4.4. Riconciliazione urbana
047	2.1. Spazio ed etica	132	4.5. Tetti viventi
048	2.2. Musei	138	4.6. Napoli mostruosa: ri-significare i tetti della città
058	2.3. Zoo	156	CONCLUSIONI
070	2.4. Rifugi		
084	CAPITOLO 3: DIS-ORGANIZZAZIONI SPAZIALI: METODOLOGIA ARCHITETTONICA MULTISPECIE		
085	3.1 Città: incontro multispecie		
086	3.2. Zoöpolis		
088	3.3. Sinurbizzazione		
092	3.4. Insetti		
098	3.5. Piccioni		
104	3.6. Progettare multispecie		
105	3.7. Mappare la città multispecie		
108	3.8. Realtà alternative		
110	3.9. Spazi grigi		
112	3.10. Contronarrazioni		

INTRODUZIONE

L'architettura in quanto costruzione culturale umana applica, nella sua realizzazione, il discorso naturalculturale che vede l'idea di natura rinchiusa all'interno dei confini della razionalità e del controllo. Philippe Descola, in *Oltre la natura e la cultura*, problematizza la dicotomia natura/cultura su cui si fondano le scienze naturali e sociali. In modo particolare Descola denuncia l'etnocentrismo dei Moderni che si appella alla natura come elemento di separazione tra l'uomo e i non-umani, in favore di una visione ibrida tra i due i termini dicotomici. Questo cambio di paradigma deve comprendere anche l'architettura, poichè disciplina intrinsecamente antropocentrica, per tracciare una nuova pratica progettuale che punti sulla presenza non-umana nello spazio antropizzato. L'urbanistica e l'architettura non si trovano al di fuori delle realtà eco-sociali che co-producono l'antropocene. Oggi come oggi sia il discorso sul diritto esclusivo dell'uomo allo spazio tutto che l'immagine delle città come frutto della razionalità umana contrapposta alla natura irrazionale, è sempre più insostenibile. Pertanto la teoria architettonica necessita di un radicale ripensamento della sua pratica e messa in opera, per fare spazio alle tessiture di rapporti, spaziali e non, tra gli umani e i non-umani.

Jennifer Wolch nel saggio *Anima urbis* sostiene che gli animali si dovrebbero considerare come attori principali della vita e dello spirito della città. Wolch invita a cogliere la sua prospettiva teorica per integrare i non-umani come co-autori nella progettazione degli spazi urbani e architettonici. Quelli che oggi sono visti come "parassiti" che creano problemi sociali e di igiene andrebbero riconsiderati come co-produttori delle città, ma soprattutto bisognerebbe riconoscere il loro ruolo all'interno dell'ecosistema. Tale pratiche oltre ad avere un'importanza etica riguardano anche la crisi mondiale causata dal comportamento estrattivista umano. Come domanda Wolch (2002), «come possono i progettisti gestire e mettere in pratica la proposta radicale di muoversi verso una città post-umanista?». Vorrei, quindi, impegnarmi a decolonizzare e trasgredire le conoscenze dominanti dell'architettura per promuovere la progettazione come forma di incontro e co-evoluzione multispecie, così da decostruire i confini culturali e fisici dell'architettura e della città radicati tra gli esseri umani e le altre specie. Anna Tsing (2012) sostiene che i paesaggi multispecie di solito esistono ai margini degli spazi urbani mercificati. Molte specie risiedono ai margini delle questioni spaziali d'interesse, poichè le logiche di sviluppo centrate sull'uomo hanno la precedenza sulle pratiche fondate sul riconoscimento della co-evoluzione dei paesaggi multispecie. I paesaggi multispecie sono eterogenei e ricchi di diversità di vita, la natura "selvaggia" e i non-umani sono presenti nelle città, se guardiamo i margini delle strade, degli edifici e della città stessa, potremmo vedere una forma di natura sorprendentemente attiva e vivace, basterebbe solo riconoscerli. Animali come insetti, api, uccelli, piante, sono spesso impelagati tra discorsi contraddittori di appartenenza e invasività nei contesti urbani. Il loro posizionamento ai margini non è casuale, la liminalità delle aree selvagge urbane, come altre forme di marginalità urbana, le rende siti cruciali per sconvolgere le relazioni spaziali dominanti di potere e ingiustizia. Questo si collega al concetto di "terzo paesaggio" di Gilles Clement, che descrive

l'importanza di questi spazi trascurati o non sfruttati che ospitano un gran numero di specie vegetali e animali. La comprensione che questi paesaggi non progettati svolgono un ruolo importante da una prospettiva multispecie sfida la natura stessa della disciplina per muoversi ulteriormente verso progetti che emergono attraverso il *con-divenire* (Haraway 2008) con moltitudini di forme ed entità di vita. Il concetto di *con-divenire* può risultare un elemento chiave nel progetto architettonico poiché si fonda sulla connettività, sulle relazioni parentali tra differenti specie e quindi sull'alleanza che genera azioni e nuove pratiche. È ovvio che costruire alleanze implica che l'uomo accetti l'alterità e l'animalità dell'altro, questo significa disimparare il proprio linguaggio per mettersi in un posizionamento di ascolto. In questa azione di apertura il binarismo gerarchico uomo/animale decade per divenire altro. Ma c'è un altro senso in cui il pensiero ecologicamente connesso estende l'etica dell'incontro urbano: *entanglement*. Il pensiero delle *entanglements* rifiuta le strutture binarie gerarchiche che collocano gli esseri umani al di fuori delle ecologie in cui abitano per andare oltre le considerazioni di natura separata e subordinata. Così il concetto di *entanglements* multispecie, può essere utile ai progettisti come co-autori di nuove configurazioni socio-ecologiche. Il concetto di *entanglement* multispecie porta quindi più avanti il pensiero di connettività e mette in crisi l'unicità umana nell'architettura. Le categorie e le classificazioni vengono problematizzate e messe in discussione verso la creazione di parentele in un mondo più che umano nell'intra-azione dinamica. Tali teorie invitano a considerare le riconfigurazioni radicali delle nostre relazioni con gli esseri viventi non-umani e con la nostra stessa animalità come possibilità per arricchire le dualità tra "progetto" e "progettualità", "tecnico" e "biologico", "cultura" e "natura" o "selvaggio" e "addomesticato". Infatti, i diversi modi di esistenza dell'animale, che sono invariabilmente multiscolari nello spazio e nel tempo, rendono necessaria sia una visione antro-po-zoologica che una prospettiva sull'architettura aperta ad accogliere l'animale. Il rapporto architettura-animale in quanto condizione asimmetrica solleva interrogativi sull'abitare i mondi contemporanei da comunità ibride, sia umane che animali. In questo senso, il superamento dei binarismi umani/non-umani verso uno stato di cose "altro" solleva sfide politiche, etiche ed estetiche per l'architettura e l'urbanistica (Ingraham 2006).

Pertanto questo lavoro vuole ripensare criticamente il nesso architettura-città-natura. L'architettura richiede una forma di co-evoluzione più densa, relazionale e più reattiva per immaginare e mettere in atto città giuste e sostenibili in un periodo di incertezza e cambiamento ambientale globale. Uno di questi potenziali è la possibilità di rianimare progetti per la decolonizzazione dello spazio urbano – per predisporre l'architettura e la città in nuove alleanze creative e *queer* (Gandy 2012).

Le reti antro-po-zoologiche relative all'architettura sono complesse e richiedono, senza dubbio, una visione del problema che è inter- e trans- disciplinare, così come inter- e trans- specie. La sfida potrebbe essere quella di contribuire allo sviluppo di una "teoria architettonica trans-specie" rivolta alla disciplina architettonica. In un pianeta in cui la vita urbana sta guidando il cambiamento planetario ed è da esso condizionata, ri-pensare le connessioni urbane attraverso relazioni multispecie è una componente vitale per riconfigurare i diritti della città e trovare forme di progettazione urbana e architettonica che siano etiche, giuste e inclusive.

1.1. SPECISMO E (È) ARCHITETTURA

«**animale** s.m. [lat. *animal-alis*, der. di *anima* «anima»]. -**1.** In senso lato (che è anche quello originario), ogni essere animato, cioè ogni organismo vivente dotato di moto e di sensi, e quindi sia l'uomo sia un essere privo di ragione [...] Volendo distinguere: *a. ragionevole*, l'uomo; *a. bruti* o *irrazionali*, le bestie. **2. a.** Nell'uso corrente per *animali* s'intendono le bestie: *a. domestici*, *a. selvatici*, *a. da cortile* (conigli, polli, tacchini, ecc.); *a. da macello*, quelli destinati alla macellazione (bovini, suini, ecc.); *a. sacri*, adorati presso popoli antichi (bue, gatti, leone, ecc.); *a. ammaestrati*, quelli che vengono presentati con destrezza, o ad assumere atteggiamenti parodiati quelli dell'uomo (sono in genere scimmie, cani, cavalli, orsi, elefanti, foche, ecc.)»¹.

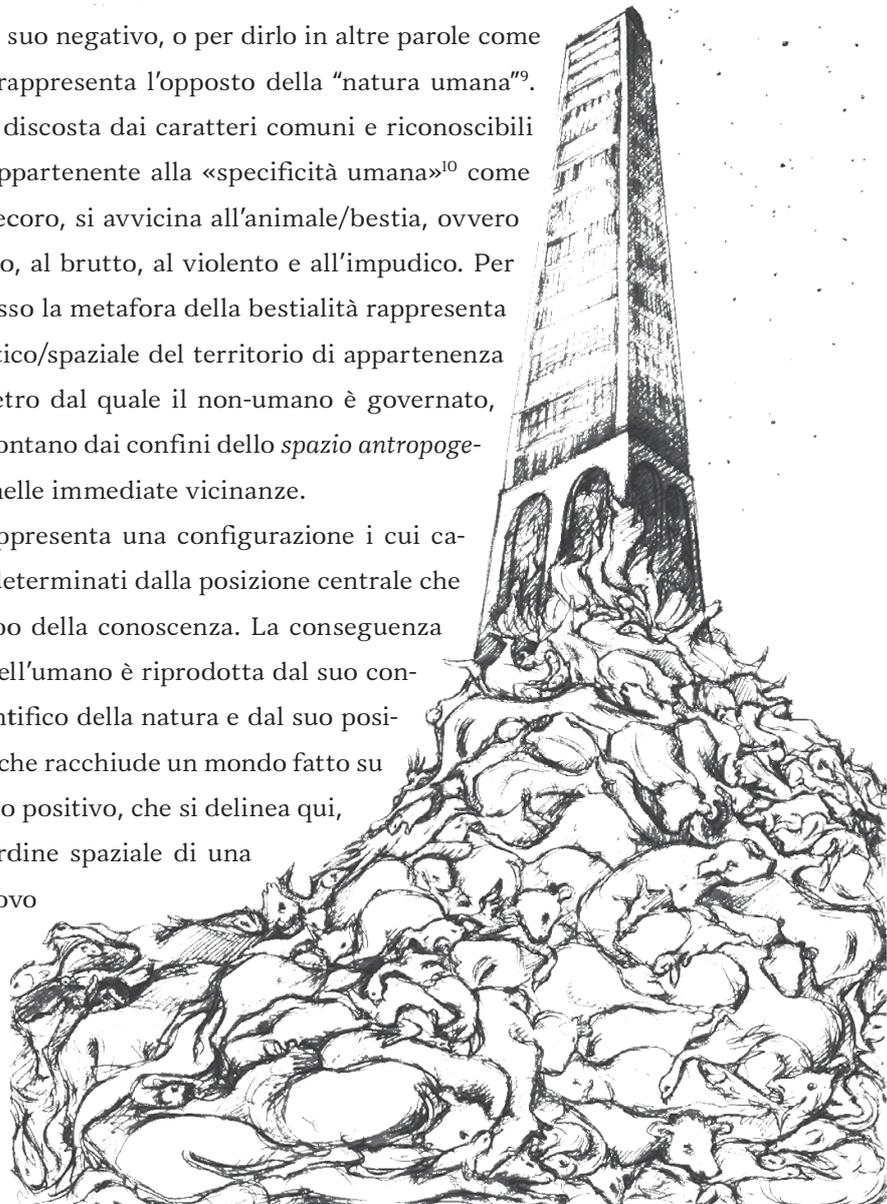
Storicamente, nell'Occidente, la figura dell'uomo e il concetto di umanità sono stati costruiti attraverso l'utilizzo di logiche basate sul paragone e sull'opposizione. A fare da specchio alla pratica di soggettivazione e di elevazione dell'uomo, rispetto al resto del creato, è stato l'animale. Tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del XIX secolo, in quella che Foucault individua come seconda "discontinuità storica" dove una «una storicità profonda penetra il cuore delle cose, le isola e le definisce nella loro coerenza, impone a esse ordini formali implicati dalla continuità del tempo»², si sviluppa la disciplina tassonomica, con lo scopo di dettare un ordine implicito delle cose attraverso la classificazione gerarchica degli esseri animati e inanimati.

Carl von Linné è stato il fondatore della tassonomia scientifica moderna, basata sulla metodologia della classificazione attraverso la nomenclatura binomiale degli esseri animati. Nei trattati di Linné, l'*Homo sapiens* rappresenta una frattura rispetto all'ordine della classificazione, poiché non è identificato attraverso una descrizione estetica o comportamentale, ma si differenzia dagli animali non-umani per la sua capacità di riconoscersi come uomo. Per cui l'umano è tale solo se nel guardare qualcosa al di fuori di sé, nel confronto con il non-umano, si riconosce come umano. L'uomo allo stesso tempo è animale ma si distingue e si eleva al di sopra di tutte le altre specie. L'alterità animale diviene un termine di paragone utile all'identificazione dell'uomo, rispetto all'immagine di un costrutto, in cui l'umano è chiamato a coprire determinati tratti cosiddetti di genere. In questa logica di separazione e specista, si può affermare che l'uomo esiste perché esiste l'animale. A tal proposito, comprendere le soglie di positività³ che hanno prodotto determinate forme di sapere-potere, significa soprattutto analizzare le modalità attraverso cui una determinata pratica discorsiva è divenuta capace di formare enunciazioni, formazioni teoriche e specifiche pratiche politiche. Attraverso l'osservazione delle soglie di positività, ad esempio, è possibile comprendere come l'*Homo sapiens* abbia conquistato credibilità biologica rendendo l'umano "più umano" dell'animale. Al fine di comprendere meglio questo passaggio, è fondamentale guardare all'uomo nei termini di una configurazione, una lacerazione nell'ordine delle cose, che cambia completamente a partire dal XIX secolo. Essa è anche quella "strana figura del sapere chiamata uomo" a cui Foucault si riferisce chiarendone la natura culturalmente costruita:

«Conforta tuttavia, e tranquillizza profondamente, pensare che l'uomo non è che un'invenzione recente, una figura che non ha nemmeno due secoli, una semplice piega nel nostro sapere, e che sparirà non appena questo avrà trovato una nuova forma»⁴.

Il rapporto tra l'animale e l'uomo si struttura, quindi, in una relazione binaria gerarchizzante⁵ in cui l'animale/uomo si riconosce come umano non solo in quanto «essere rispondente»⁶ e razionale, ma in quanto essere "evoluto" in grado di creare tecnologie capaci di governare e modificare la natura. L'animale/bestia, in contrapposizione alla razionalità umana, è identificato come «essere animato irrazionale»⁷ ed è considerato un'alterità da assoggettare a seconda delle funzioni che può assumere a favore della vita dell'uomo (animali domestici, selvatici, da cortile, da macello, da laboratorio e quelli adatti ad essere ammaestrati). Se pure l'animale/uomo e l'animale/bestia sono legati da una relazione strutturale, l'animale/uomo si trova intriso della supponenza di considerare e di parlare dell'animale/bestia come non soltanto di un «essere meccanico»⁸ ma come di un essere che raffigura il suo negativo, o per dirlo in altre parole come un essere animato che rappresenta l'opposto della "natura umana"⁹. Per cui, tutto ciò che si discosta dai caratteri comuni e riconoscibili del tratto considerato appartenente alla «specificità umana»¹⁰ come la bontà, il giusto e il decoro, si avvicina all'animale/bestia, ovvero al mostruoso, allo sporco, al brutto, al violento e all'impudico. Per questo l'animale e con esso la metafora della bestialità rappresenta il margine etico/linguistico/spaziale del territorio di appartenenza dell'umanità. Un perimetro dal quale il non-umano è governato, circoscritto ed escluso, lontano dai confini dello *spazio antropogenico*: le città e ciò che è nelle immediate vicinanze.

La nascita dell'uomo rappresenta una configurazione i cui caratteri strutturali sono determinati dalla posizione centrale che assume rispetto al campo della conoscenza. La conseguenza del divenire s-oggetto dell'umano è riprodotta dal suo controllo geometrico e scientifico della natura e dal suo posizionamento in una sfera che racchiude un mondo fatto su misura per lui. Il progetto positivo, che si delinea qui, è quello di produrre l'ordine spaziale di una nuova società e di un nuovo soggetto vivente. Michel Foucault afferma che «l'uomo è un'invenzione moderna»¹¹, ovvero è figlio dei discorsi costruiti dalle scienze po-

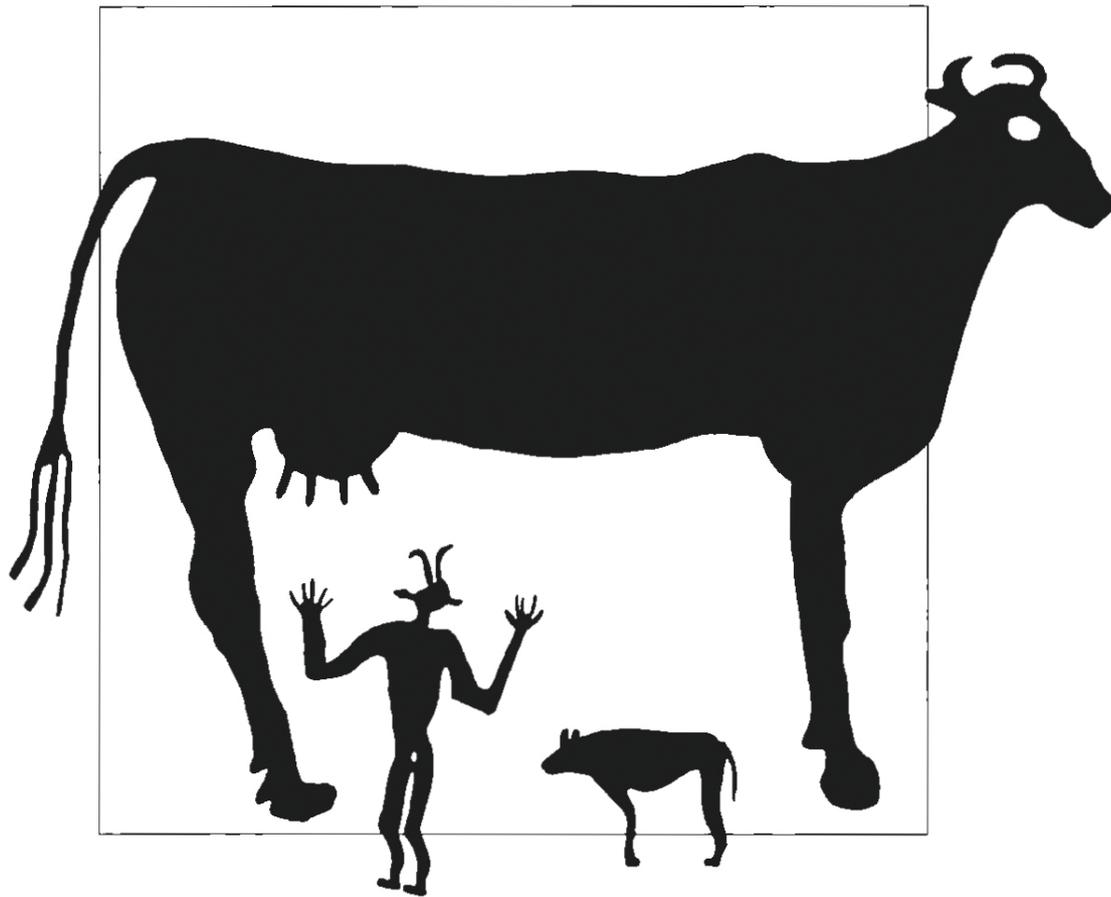


Il grattacielo Max Horkheimer, autore sconosciuto

sitive. La disciplina architettonica fa parte di queste scienze, poiché anch'essa concorre a plasmare una certa idea di umanità, dal momento in cui segmenta normativamente gli spazi nei quali l'uomo si muove. Pertanto, uno strumento utile all'analisi del processo storico di scissione dell'uomo come non-animale è proprio lo spazio architettonicamente costruito. L'architettura, in un certo senso, usa la rottura tra l'uomo e il resto del creato come un metodo organizzativo che investe gli ambienti di vita, ambienti che sono strutturati per ospitare un unico essere vivente: l'uomo. La disciplina architettonica, che ha sempre rivendicato un ruolo centrale nella vita umana, progetta lo spazio, l'ambiente e il contesto all'interno del quale si svolge la maggior parte della vita umana; «una città è l'espressione di una molteplicità di rapporti umano-sociali»¹² ed è uno strumento organizzativo degli spazi della società, sia in riferimento ad una scala ampia (urbana) che ad una scala più ristretta (edifici). Le città sono costruite e rappresentate come una realizzazione tutta destinata all'uomo, per cui le stesse, divengono la concatenazione di spazi "colti", ovvero dei luoghi in cui vige la cultura antropocentrica entro cui la natura è ammessa solo se controllata e regolata in modo scientifico e ordinato. Nelle tavole della *Città Ideale* rinascimentali, risalenti circa alla metà del XV secolo, si può notare come la città è stata rappresentata come un luogo dominato dalla pietra, che non prevedeva né la presenza di animali né tantomeno della natura. Il soggetto del dipinto e la misura di tutto era l'uomo, collocato in una gabbia prospettica di un teatro architettonico formato dal palco della piazza e dalla quinta di monumenti/edifici, come a voler enfatizzare lo spazio storico del dominio umano. In queste rappresentazioni, come poi saranno realizzate anche le città moderne, non vi sono mura di cinta che disegnano il confine della città: il margine e la distinzione tra il dentro (umano) e il fuori (natura) è determinato dalla morfologia stessa della città. Per Heidegger la *pólis* è intesa come il «sito essenziale dell'uomo che deve dominare ogni estrema opposizione – e, con ciò, ogni in-essenza-»¹³, l'uomo, può esistere con la sua propria *humanitas*, solo attraverso la relazione oppositiva con l'animale, che in quanto portatore della propria *animalitas*, istituisce la possibile fondazione della *pólis* e l'attuazione delle bio-politiche ad essa connesse¹⁴. Lo sviluppo delle scienze naturali ha rappresentato un mezzo determinante per la conoscenza biologica che, attraverso l'adeguamento delle tecnologie "tradizionali" con quelle «biotecnologiche della domesticazione»¹⁵, ha permesso di strutturare forme di manipolazione e controllo sull'ambiente vegetale e animale. L'uomo nuovo, l'uomo moderno, nato dal pensiero del Positivismo, non si percepisce più come parte integrante della natura. Egli assume il nuovo ruolo di uomo scientifico e razionale e ordina la natura all'interno di recinti culturali e spaziali ben definiti. Questa condizione, oltre che a dare un nuovo significato alla dicotomia natura/cultura, pone l'ambiente come il mezzo attraverso cui poter creare il proprio territorio di vita. In questo senso la rivoluzione scientifica, avvenuta nella seconda metà del XVIII secolo, rappresenta la base su cui si svilupperanno molte delle teorie di *normativizzazione*, anche rispetto agli animali, che saranno mantenute come verità assolute ancora in epoca contemporanea. Con il processo di *ortopedizzazione*, l'uomo attua delle pratiche di controllo, gestione e correzione dei corpi che vivono all'interno della società, non solo tramite leggi e teorie scientifiche, ma, come vedremo di seguito, anche attraverso l'organizzazione spaziale delle città¹⁶.

CAPITOLO 02

ARCHITETTURA (I) PER-ANIMALI



Graffito rupestre dell'Arabia centrale, III millennio a.C. Giovane vacca con mammelle turgide e un vitello con accanto una figura umana in posizione di orante

2.1. SPAZIO ED ETICA

L'architettura del museo e dello zoo è una struttura prospettica in cui l'uomo assume il ruolo di osservatore rispetto all'animale. Le due strutture architettoniche costruiscono il proprio sistema di rappresentazione, di una natura appositamente fabbricata, in modi molto simili. Entrambe le architetture si fondano sull'ingabbiamento del non-umano e sulla riproduzione degli habitat, ponendo tutto sotto una lente rigorosamente scientifica e inquadrando l'animale in una cornice culturale e l'umano come osservatore e studioso della scena. Le rappresentazioni, infatti, non riflettono una realtà esterna, ma sono sempre processi d'interazione dinamica, specie-specifici, culturalmente determinati e dipendenti da un preciso contesto¹.

«Le rappresentazioni degli animali non umani, non-ancora-noi o non-più-noi, sono servite a riflettere il funzionamento, l'evoluzione e la superiorità della specie umana e dei processi sociali, rispetto ai quali hanno rappresentato la differenza autentica e originaria»².

Come ha ampiamente dimostrato Tony Bennett, e come vedremo, il museo e lo zoo, nel loro ruolo di archivio, perpetuano regimi di produzione della conoscenza legati alla memoria storica. I due luoghi di esposizione sono spazi utili a comprendere i rapporti di potere messi in atto dall'uomo nel territorio urbano. Allo stesso modo dell'epistemologia della clinica, anche quella del museo e dello zoo, adoperano una serie di tecniche di *ortopedizzazione* e controllo del corpo: definirlo e delimitarlo e allo stesso tempo ricondurlo entro i confini di un sapere scientifico. Isolamento e controllo diventano le modalità con cui poter garantire una norma che addomestica la mostruosità al suo interno³. Museo e zoo divengono delle architetture *iper-animali*, in cui si produce sapere tramite la detenzione del corpo mostruoso⁴. In questi spazi, attraverso dispositivi di delimitazione dei movimenti, il corpo animale è tenuto sotto controllo e con esso anche il suo comportamento e la sua riproduzione, fino a creare una serie di s-oggetti nati e cresciuti in cattività, ovvero dei prodotti appositamente creati⁵. Questi spazi divengono dei prodotti della politica di costruzione dell'uomo occidentale.

Sia le architetture dei musei che quelle degli zoo mettono in primo piano l'urbano come luogo della nostra politica di gestione spaziale. Jacques Rancière in *Il disagio dell'estetica* mostra come la politica debba essere intesa come la configurazione e la ripartizione conflittuale di uno spazio: la suddivisione dei luoghi e dei tempi, dei ruoli e delle identità, del visibile e dell'invisibile⁶. Ancora oggi, nonostante i movimenti di liberazione animale, un gran numero di non-umani riproduce, all'interno delle nostre città, le dinamiche che assoggettano e invisibilizzano le specificità degli animali non-umani. Al fine di comprendere tali dinamiche, è necessario riconoscere le logiche di rappresentazione e le morfologie architettoniche che attengono a quello che possiamo definire *sistema carcerario-animale*⁷, al fine di assumere un nuovo posizionamento –spaziale ed etico- che non sia dentro o fuori il recinto ma che sia al fianco dell'altro animale.

NOTE

¹ N. K. HAYLES, *How becom posthuman*, University of Chicago Press, 1997.

² F. TIMETO, *La specie è un ossimoro. L'estetica con l'animale nella filosofia di Donn Haraway*, in *Studi culturali*, n.2, 2017, p.246.

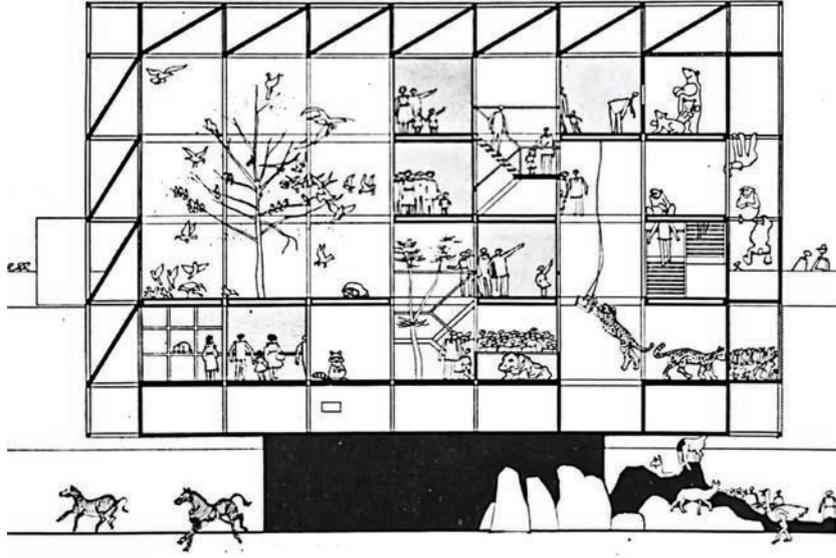
³ Crf. M. FOUCAULT, *Nascita della clinica. Una archeologia dello sguardo medico*, tr. it. di A. Fontana, Einaudi, Torino 1998.

⁴ Crf. E. GROSZ, *Architecture from the Outside*, MIT Press, 2001, p. 153.

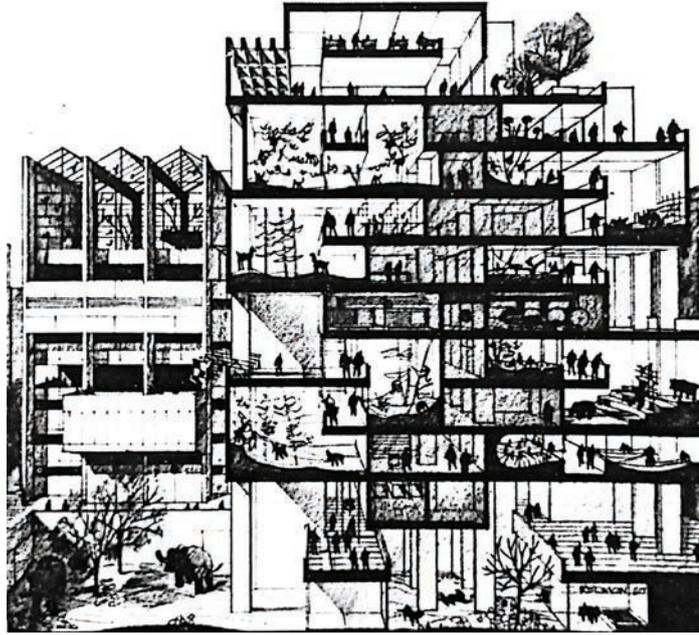
⁵ Crf. F. TIMETO, *Bestiario Haraway. Per un femminismo multispecie*, Minesis edizioni, Milano-Udine, 2020, p.110.

⁶ J. RANCIÈRE, *Il disagio dell'estetica*, ETS, 2009.

⁷ K. MORIN, *Carceral space, Prisoners and Animals*, Routledge, 2018.



Zoo verticale, Cambridge Seven Associates, 1963
 © Cambridge Seven Associates



Zoo verticale, Cambridge Seven Associates, 1968
 © Cambridge Seven Associates

3.4. RIFUGI

I diversi modi in cui gli esseri umani e gli animali interagiscono sono spazialmente costruiti. Questo è evidente nel fatto che molti animali sono collocati in luoghi culturalmente definiti: per esempio, animali da fattoria, animali da zoo, animali da laboratorio, animali selvatici, animali domestici, e così via. I diversi spazi culturali, in cui gli animali possono essere concepiti come "adeguati all'ambiente" o "fuori luogo", variano nelle relazioni che abbiamo con i non-umani, con la conseguente formazione di differenti etiche spazializzate. James Serpell teorizza come il rendere eticamente invisibile l'altro non-umano fosse una manovra chiave all'interno dei processi di modernizzazione. Serpell sostiene che la costruzione del mondo moderno si è basata sull'ineguale ma profonda retrocessione dell'altro non-umano dal campo etico, e ciò ha implicazioni significative per l'etica dell'interazione uomo-animale:

«trattare gli animali come gruppi di organismi (popolazioni, specie, ecosistemi, e così via) crea problemi etici quando incoraggia le persone a ignorare o svalutare il benessere dei singoli animali che li compongono. [...] Nel campo della conservazione della natura, è comune ignorare o subordinare gli interessi dei singoli animali per il bene percepito della propria o di altre specie»³⁹.

Con le sue parole Serpell ribadisce come la miriade di incontri tra umani e non-umani sono plasmata dagli spazi. Gli zoo, i bioparchi, le fattorie didattiche, i canili, i laboratori, sono spazi che determinano in misura significativa la natura dell'incontro tra umano e non-umano. Se tali spazialità (non) etiche sono ancora preponderanti, vale la pena analizzare i luoghi folli e caotici in cui non vi è alcun ordine gerarchico morale e spaziale. C'è bisogno di iniziare a disfare e ri-pensare gli spazi se vogliamo cogliere le complessità vissute delle relazioni tra umani e non-umani e tra gli stessi esseri animali e considerare nuovi sviluppi etici⁴⁰. Per il filosofo francese Emmanuel Levinas, l'incontro è etico in un modo che precede qualsiasi concettualizzazione o razionalizzazione dell'etica in termini di regole o codici normativi⁴¹. Questo può anche offrire una via d'uscita dall'aspettativa normativa verso l'altro animale, come scrive Davis analizzando il pensiero di Levinas «sarebbe un errore per me rispettare l'Altro perché mi aspetto qualcosa in cambio: il mio obbligo e la mia responsabilità non sono rispecchiati dalla responsabilità reciproca dell'Altro nei miei confronti»⁴². La preoccupazione per l'irriducibilità dell'altro, sembra offrire qualche potenziale per affrontare l'alterità dei non-umani nell'ottica di elaborare una visione e una pratica che veda se stessi e l'altro come esseri indipendenti e autosufficienti, ma in un certo senso in relazione tra loro. Per far sì che queste pratiche di relazione e di autoaffermazione si concretizzino c'è bisogno di mettere in discussione, oltre che la disuguaglianza degli incontri in termini di etica normativa che si pronuncia sul trattamento degli animali, anche la diversità degli spazi e dei luoghi e le pratiche in essi contenute. Tutte le pratiche o gli incontri possono essere visti come carichi di etica, ed è nostro dovere sintonizzarci su questa irriducibile, ricca ontologia di risonanza antispecista, per costruire delle pratiche spaziali e morali che abbiano una profonda consapevolezza multispecie.

Un certo numero di studiosi vedono nella struttura dei *rifugi* un nuovo modello per la protezione degli animali e per costruire nuove relazioni con i non-umani. Will Kymlicka e Sue Donaldson in *Zoopolis*⁴³, sostengono che l'organizzazione del *rifugio*, nonostante alcune criticità, sia uno dei pochi luoghi in cui poter affrontare la questione della co-evoluzione uomo-animale, di certo i *rifugi* possono essere dei luoghi di sperimentazione per l'applicazione delle teorie antispeciste. I *rifugi* sono dei luoghi in cui co-esistono diverse specie di animali non-umani, e lo stesso termine indica un luogo di

protezione in cui vige il rispetto della vita e del volere del non-umano. I *rifugi* sono uniti da un'opposizione allo sfruttamento degli animali, ed hanno una duplice missione: prendersi cura degli animali salvati dall'abuso e dallo sfruttamento da parte dell'uomo, quindi forniscono cure di qualità per tutta la vita agli animali che altrimenti sarebbero stati macellati nell'adolescenza o abbattuti perché la loro produttività di uova o latte non era più redditizia; ed educare le persone su quali sono le pratiche da poter adottare per co-evolvere con il non-umano.

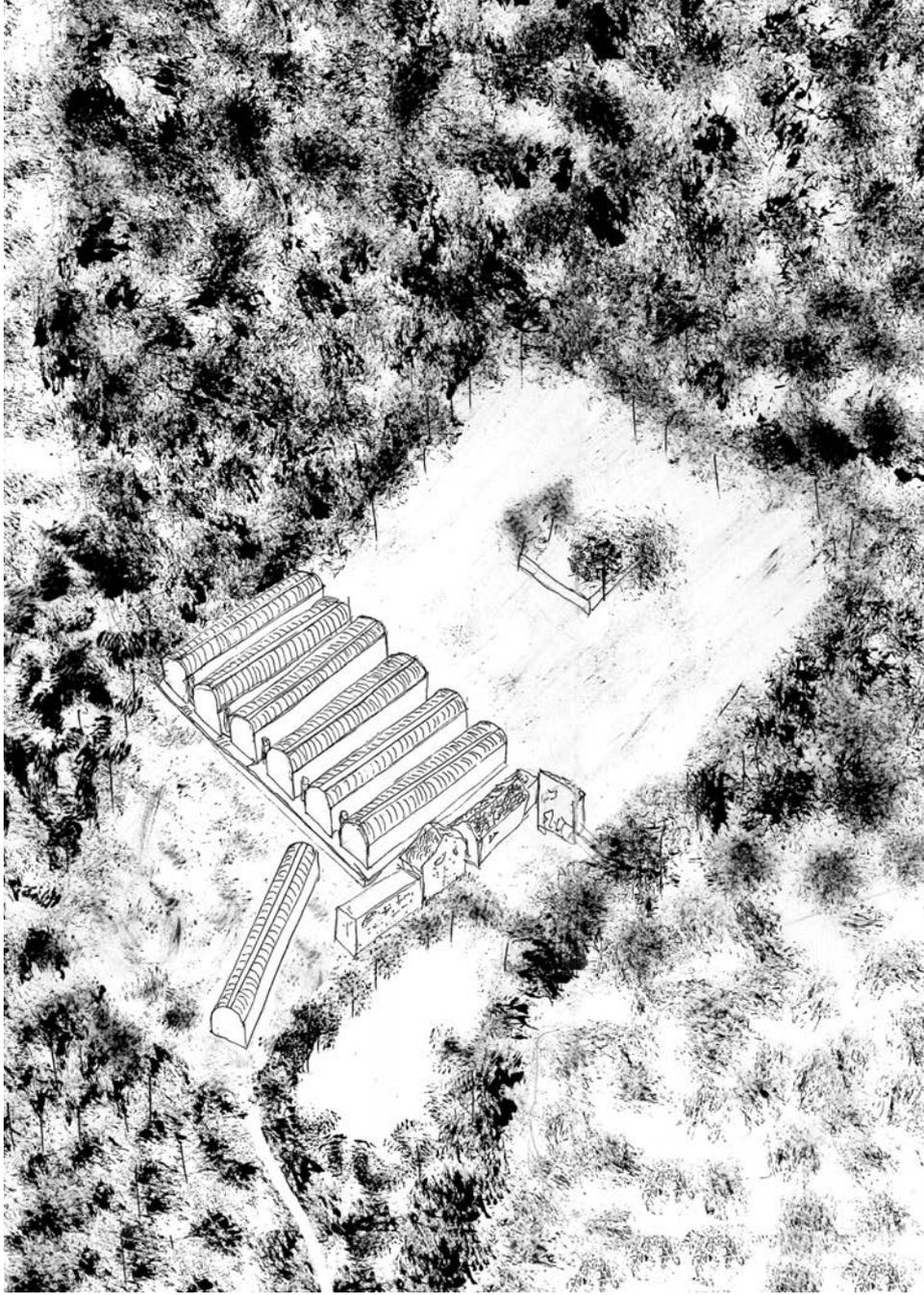
Il lavoro nei *rifugi* riflette un sistema di valori alternativo fondato sui principi di empatia, cura e aiuto reciproco, un sistema di valori che potrebbe informare e rafforzare gli sforzi per raggiungere la giustizia in tutti questi contesti. In una società che in genere tratta questi animali unicamente come risorse per il consumo umano, i *rifugi* creano spazi in cui gli animali possono vivere come individui che hanno diritto alla propria autonomia, benessere e dignità. Nei *rifugi* antispecicisti l'animale è libero da qualsiasi definizione e può esprimere la propria individualità.

Questi luoghi rappresentano un'eccezione all'interno della cultura moderna e contemporanea occidentale, sono luoghi di *resistenza allo sguardo normato*, qui lo spazio diventa un luogo in cui intercorrono dinamiche relazionali interspecie e il posizionamento dell'uomo si sposta al fianco degli animali. L'esigenza di fondare questi luoghi in cui l'animale può vivere in una situazione migliore rispetto a quella di provenienza ha fatto sì che sorgessero dei luoghi generativi e trasformativi, degli spazi inaspettati che mutano assieme all'evolversi dei rapporti e delle esigenze di chi li vive.

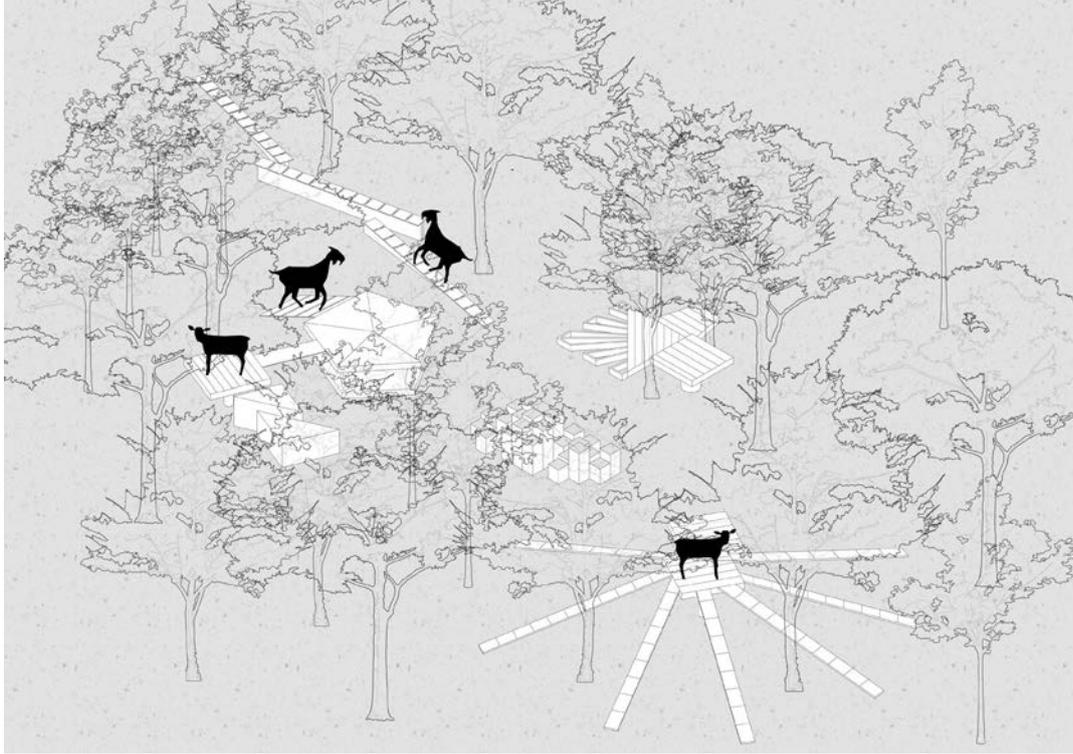
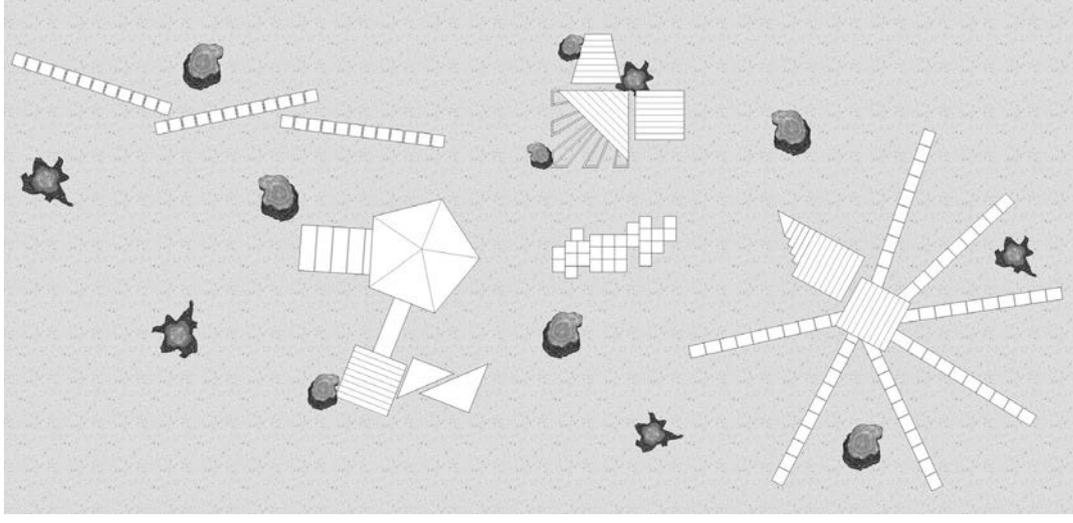
Sono spazi unici di convivenza uomo-animale che mettono in pratica un approccio alla cura e all'empatia che potrebbe aiutarci a guidarci a costruire un futuro interspecie. L'unico vero ostacolo a tale cambiamento è un sistema di valori che non considera i diritti degli animali come degni del costo finanziario necessario per realizzare tali spazi che valorizzano la salute e il benessere della comunità rispetto all'accumulazione del capitale.

Per una co-esistenza rispettosa è fondamentale l'organizzazione spaziale del luogo, l'area in cui i non-umani vivono in libertà deve essere uno spazio ampio in cui poter trovare cibo e in cui poter avere il proprio spazio, «un rifugio antispecicista riconosce l'individualità di ognuno, rispetta le caratteristiche e differenze non solo di specie ma anche quelle caratteriali e comportamentali di ogni individuo»⁴⁴. I *rifugi* non sono un luogo dove confinare i non-umani, ma sono uno spazio dove condividere e co-evolversi con loro. Per salvaguardare e rispettare l'altro è importante la sicurezza del luogo, necessaria per fronteggiare l'ostilità della società. L'equilibrio dei *rifugi* tra libertà e limitazione spaziale è dettata dall'occupazione del suolo urbanizzato e dallo status giuridico degli animali d'allevamento. Ad oggi tale compromesso è necessario, e forse rappresenta una delle poche se non l'unica possibilità per garantire il benessere e la libertà di autodeterminazione degli animali.

Nel gennaio 2023 ho avuto l'opportunità di visitare due *rifugi* per animali non-umani da reddito e non solo, situati entrambi in Toscana. Agripunk e Ippoasi sono due realtà molto interessanti da analizzare poiché sono spazialmente molto diversi tra loro.



Disegno assonometrico Agripunk, particolare della zona dei capannoni, F. Filosa, 2023



Pianta e assonometri, progetto del playground per le capre, F. Filosa, 2023

3.1. CITTÀ: INCONTRO MULTISPECIE

Le mappe dell'architettura delle città descrivono una complessa cartografia cognitiva in cui le strategie di differenziazione tra umano e non-umano sono segnate dagli spazi urbani. Come abbiamo visto in precedenza, le città hanno non solo ereditato la struttura ideologica della tassonomia della conoscenza – che è alla base dell'ideale vitruviano – ma hanno anche risposto al cambiamento delle condizioni storiche con ulteriori appelli al funzionalismo insito nel paradigma vitruviano e nel sistema politico/economico della modernità, appoggiando così il pensiero che la città è un luogo progettato esclusivamente per l'uomo. Tuttavia, durante la pandemia di Covid-19, quando l'umano è stato costretto a chiudersi nelle proprie case e di conseguenza a non abitare lo spazio pubblico, in tutte le città del mondo si è verificato un fenomeno comune: i non-umani hanno iniziato ad abitare lo spazio urbano. Accolti dal silenzio e dalla solitudine delle strade e delle acque, cigni, delfini, pesci, cinghiali, cervi, papere e tanti altri animali, hanno attraversato, in una maniera inedita, lo spazio della città. I non-umani si sono immediatamente adattati allo spazio artificiale e hanno approfittato dell'assenza dell'uomo per occupare tali luoghi, dimostrando che anche le città possono diventare un territorio adatto a loro¹.

Alla luce di ciò la domanda che ne deriva è: come possiamo formulare una politica progettuale dello spazio urbano che possa ri-pensare i luoghi delle città come spazi non di esclusiva dell'umano al fine di favorire le relazioni multispecie? «Non può la città essere il legame mancante a lungo cercato tra l'evoluzione animale e umana?»².

NOTE

Γ¹ È bene precisare però che se da un lato la non presenza dell'uomo ha attirato molti non-umani nelle città, dall'altro lato ha portato numerosi problemi agli animali ferai che si sono visti sottratti delle cure antropiche. Uno dei rischi per il benessere degli animali era sicuramente legato alla limitazione del

movimento umano, tanto che furono numerose le richieste ai governi per considerare anche le cure veterinarie come un'attività essenziale.

² V. BRANFORD, P. Geddes, 2015, *The Coming Polity; a Study in Reconstruction*, Creative Media Partners, LLC, p. 155.

3.6. PROGETTARE MULTISPECIE

Negli ultimi decenni, teorici come Donna Haraway e Anna Tsing hanno sostenuto l'idea che gli esseri umani sono stati in grado di evolversi attraverso relazioni reciproche con altre specie. Per riconoscere le parentele, abbiamo bisogno di nuovi modelli politici che non mettano più l'uomo sopra ogni altra cosa, ma politiche che includano i bisogni degli altri esseri viventi e ne consentano la partecipazione alla società. Il biologo Timothy Beatley in *Handbook of Biophilic City Planning e Design*³⁷, propone di adeguare le politiche e le pratiche urbanistiche per integrare la biodiversità animale nello sviluppo urbano e facilitare la coesistenza di più specie. Ciò includerebbe interventi come la semina e la protezione della vegetazione autoctona e la creazione di passaggi adatti agli animali che consentano agli animali di muoversi senza avere un contatto diretto con gli umani. Allo stesso tempo, gli autori propongono di aumentare la visibilità e di portare alla luce la presenza degli animali negli ambienti urbani. Sia Beatley che Anna Tsing in *Arts of Living on a Damaged Planet*³⁸, giungono alla conclusione che l'interazione positiva tra l'uomo e gli animali è fondamentale per il successo dell'inclusione della biodiversità all'interno degli insediamenti umani ed è la chiave per ottenere l'accettazione pubblica per tale cambiamento. Progettare questi incontri ha lo scopo di ridurre i conflitti, spostare le percezioni e gli atteggiamenti verso gli animali e preparare il terreno per habitat di co-evoluzione. Per far sì che questo sia possibile bisogna adottare un nuovo punto di vista nella progettazione degli spazi che non guardi più esclusivamente al cliente umano ma che si apra anche alle esigenze di chi finora è stato reso invisibile: i non-umani.

Gran parte della natura urbana è nascosta alla vista dell'uomo, ma anche inosservata dalla politica urbana. Promuovere un'interazione uomo/animali è un aspetto chiave per un cambio di paradigma. La promozione degli impegni tra specie può essere un modo per confondere i confini tra natura e società e un punto di partenza per l'inclusione dei non-umani nella politica urbana. La comprensione dell'azione degli animali può fornire ai progettisti gli strumenti per riconfigurare radicalmente gli assemblaggi spaziali. I paesaggi multispecie richiedono una diversa comprensione della clientela e per questo motivo i progettisti hanno bisogno di una comprensione più profonda di come i non umani si sentono, si comportano, vivono, si muovono, decidono, si organizzano, ecc. Daniel Metcalfe nella sua tesi di dottorato, individua come metodologia per la progettazione il *Multispecie Design (MD)*³⁹, ovvero la pratica di progettare prodotti e sistemi multispecie per l'uso della città da parte non soltanto dell'uomo, ma anche di altre specie viventi. *Multispecie Design* si concentra sulla risposta alle esigenze delle specie animali selvatiche che vivono e interagiscono con gli ambienti costruiti dell'uomo. Questo metodo ha l'obiettivo di sostenere una maggiore biodiversità all'interno di habitat dominati dall'uomo. Come tale, si tratta di un'azione in grado di tradurre la ricerca ecologica che riguarda le esigenze degli animali selvatici in aree di attività umana.

Finora c'è stata poca riflessione e ancor meno sperimentazione pratica su cosa potrebbe significare per la vita nello spazio urbano l'integrazione multispecie. Gli architetti possono agire come mediatori nell'*empowerment* di attori non-umani e co-autori delle riconfigurazioni delle relazioni uomo-natura, tuttavia, bisogna riflettere attentamente sul ruolo dei non-umani e andare oltre le negoziazioni asimmetriche tra progettisti umani e altri non-umani. Di seguito vedremo diversi modi in cui il MD è applicato al territorio urbano allo scopo di favorire una co-esistenza multispecie nella città.

NOTE

↪ ³⁷ T. BEATLEY, *Handbook of Biophilic City Planning e Design*, Island Press, 2017.

³⁸ A. TSING, *Arts of Living on a Damaged Planet*, U of

Minnesota Press, 2017.

³⁹ D. METCALFE, *Multispecies design*, 2015, p. 5-7.

CAPITOLO 04

WORLDLY:

*PROGETTARE
SPAZI
MOSTRUOSI*



Umbilical, M-othering the more-than-human, Niya B, foto di Gocman Natalka, 2019

«In divenire mostruoso e senza legge, la grande lacerazione di ogni istante, la ruminazione di ogni vita, la dispersione delle sue parti, sono legate all'esattezza del ricominciamento: il Divenire fa entrare in questo grande labirinto interiore che non è affatto differente nella sua natura dal mostro che lo abita; ma dal fondo stesso di questa architettura tutta contornata e ritornata su se stessa un solido filo consente di ritrovare la traccia dei suoi passo anteriori e di rivedere lo stesso giorno. E Dioniso può dire ad Arianna: tu sei il mio labirinto»¹.

4.1. ECOLOGIA DELLE PRATICHE

L'uomo, con l'intento di costruire nuove morfologie spaziali, è intervenuto inevitabilmente sulla vita degli animali e sull'ambiente, configurando un nuovo concetto di natura racchiuso in norme scientifiche tanto rigide quanto fragili. In questa nuova configurazione dell'esistere l'uomo e il territorio urbano devono confrontarsi con il divenire metamorfico degli altri esseri viventi (piante e non-umani) e dell'ambiente stesso. Per questo motivo «comprendere i flussi d'inurbamento sempre più accelerati, risulta necessario non solo per resistere, ma per attuare un progetto ecosofico, che dia alle esigenze la potenza di compiere una svolta antropologica»². Considerare questo tipo di aspetto ci permette anche di raggiungere la consapevolezza che le relazioni che si formano all'interno del territorio non debbano riguardare esclusivamente l'evolversi dell'uomo, ma debbano considerare le modificazioni del vivente nel suo complesso.

A tal proposito è utile considerare la teoria dell'*ecologia delle pratiche* avanzata da Isabelle Strengers³. *L'ecologia delle pratiche* si veste della necessità di ripensare i saperi per costituire un nuovo modo di fare mondo. Bisogna distinguere *l'ecologia delle pratiche* dalla pratica del giardinaggio, in quanto quest'ultima è libera di selezionare le sue piante, disporle come gradisce, potarle ed eliminare ciò che considera come erbacce. *L'ecologia delle pratiche* è definita in primo luogo dal modo in cui tali pratiche vengono introdotte e giustificate, dal modo in cui esse definiscono le loro esigenze e le loro obbligazioni, poiché gli esseri sono responsabili verso gli altri, sono interdipendenti e appartengono alla stessa temporalità. La problematica di un incontro multispecie prevede di abbracciare la "cultura del disorientamento"; questa comprende sia una questione spaziale, derivante dai giudizi umani su chi appartiene o non appartiene a determinanti spazi e come gli animali dovrebbero occupare tali luoghi, che una questione di responsabilità passate, presenti e future, che abbiamo nei confronti dei non-umani. L'applicazione dell'*ecologia delle pratiche* può trovare un terreno di sperimentazione e applicazione nel territorio urbano. Barbara Czarniawska in *A Tale of Three Cities: Or the Glocalization of City Management*, sostiene che la città è «un laboratorio sociale»⁴ ed è stata tradizionalmente luogo d'invenzione e innovazione. Barbara Czarniawska sostiene che le città sono uno spazio chiave per chiunque sia interessato a suggerire nuovi modi di vivere insieme attraverso la differenza, poiché queste sono costituite da spazi complessi che accolgono già in sé i paesaggi multispecie, come nel caso dei margini urbani, come sostiene Gilles Clément in *Manifesto del Terzo paesaggio*⁵, in cui teorizza l'esistenza dei "frammenti di paesaggio" all'interno dell'ambiente costruito (come linee ferroviarie e aree industriali dismesse, tetti verdi) in base alla densità: nei nuclei urbani, i frammenti sono più piccoli e più vicini, in periferia più grandi ma più distanti l'uno dall'altro.

La comprensione che questi paesaggi svolgono un ruolo importante da una prospettiva antispesista sfida la natura stessa della disciplina architettonica per muoversi verso progetti che emergono attraverso il con-divenire con moltitudini di forme ed entità di vita. Affrontare la questione del con-divenire con altre specie in un'epoca di urbanizzazione violenta richiede di vedere la città come spazio di co-evoluzione multispecie, in cui gli attori sono plurimi. Appoggiare una giustizia spaziale multispeciale significa riconoscere i molti non-umani che vivono al nostro fianco e sviluppare soluzioni

che favoriscono tali relazioni. La realizzazione di progetti che favoriscano il con-divenire richiede di riconoscere gli animali come soggettività legittime all'interno delle politiche e delle pratiche urbane, riconoscendo il mondo di abitare degli animali e le loro rivendicazioni spaziali.

La creazione della città multispecie richiede di assistere alla vita degli animali per tessere una narrazione diversa rispetto a quella sin ora praticata. Per affrontare questo non dobbiamo solo riconoscere e favorire la presenza dei non-umani nelle città, ma è anche necessario costruire nuove relazioni con loro. La pratica di stringere parentele e di immaginare una città multispecie deve iniziare da ciò che si trova nella nostra prossimità spaziale. È necessario concentrarsi non sull'idea della totalità, ma di qualcosa che è vicino a noi, con ciò che Donna Haraway chiama *staying with the trouble*⁶, restare nel groviglio.

«Restare a contatto con il *problema* richiede la capacità di essere veramente nel presente, ma non come un evanescente anello di congiunzione tra passati terribili o idilliaci da un lato e futuri salvifici o apocalittici dall'altro: bisogna essere presenti nel mondo in quanto creature mortali interconnesse in una miriade di configurazioni aperte fatte di luoghi, epoche, questioni e significati»⁷.

È importante riconoscere di essere all'interno del groviglio fatto di relazioni e di responsabilità, ma è altrettanto importante agire con serietà e creatività. Non si tratta solo di riconoscere come gli esseri umani e gli animali affrontano da soli il vivere in città, ma piuttosto vi è la necessità di attuare un programma con un'ambizione trasformativa che ri-assembli le ecologie urbane attraverso la concettualizzazione degli abitanti urbani come relazioni più che umane, più che animali, più che vegetali, assemblaggi complessi che si influenzano reciprocamente e risentono dei loro campi di divenire. Si tratta dell'attività disordinata di vivere insieme attraverso la differenza. La costruzione di nuove parentele⁸ richiede di resistere alle semplificazioni eccessive e alla ricerca di risposte ordinate. Ripensare l'architettura e la città richiede l'intreccio di creazioni diverse, e l'intento ultimo può essere individuato come base comune di questo progetto: l'idea di uno spazio che dev'essere liberato dall'obbligo del consumo, della paura e da tutte quelle forme di esclusione, adeguamento, marginalizzazione.

NOTE

➔¹ M. FOUCAULT, *Theatrum Philosophicum*, in G. DELEUZE, *Différence et répétition*, 1968.

² T. VILLANI, *Ecologia politica. Nuove cartografie dei territori e potenza della vita*, La Nuova Talpa, 2013.

³ I. STRENGERS, *Cosmopolitics I*, University of Minnesot Press, 2003.

⁴ B. CZARNIAWSKA, *A Tale of Three Cities: Or the Glocalization of City Management*, 2002, p.1.

⁵ G. CLÉMENT, *Manifesto del terzo paesaggio*, Quolibet, 2005.

⁶ D. HARAWAY, *Chutulucene. Sopravvivere su un pianeta infetto*, Nero, 2019.

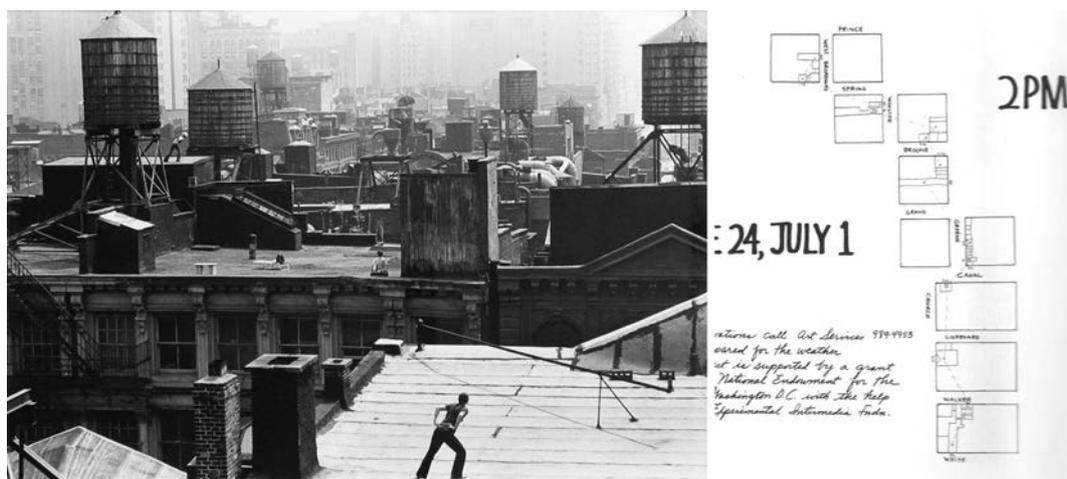
⁷ Ibid.

⁸ Crf A. BALZANO, *Per farla finita con la famiglia. Dall'aborto alle parentele postumane*, Meltemi editore, Milano, 2021.

4.6. NAPOLI MOSTRUOSA: RI-SIGNIFICARE I TETTI DELLA CITTÀ

Abbiamo visto, in particolare nel capitolo 4 e nel capitolo 5, come le metodologie per favorire la biodiversità urbana in modo da innescare una co-evoluzione multispecie si basano sulla sinergia e il confronto tra le diverse figure professionali e l'osservazione del territorio sul quale si vuole intervenire. Come caso studio è stata presa in esame la città metropolitana di Napoli e le specie di uccelli che la abitano al fine di progettare una rete di *tetti viventi* che possano supportare la presenza dei non-umani. L'intento del progetto è quello di creare una cartografia ex-novo di *tetti viventi* di tipo estensivo che anche se spazialmente separati comunicano tra loro e con l'ambiente circostante. I *tetti viventi* sono progettati per creare delle connessioni spaziali, così come nella performance di Trisha Brown nei primi anni del 1970 dove mette in scena una coreografia sui tetti di Manhattan: la sua danza e quella degli attori, posizionati ognuno su un tetto diverso, è astratta ma si sviluppa stabilendo relazioni con le condizioni urbane esistenti: le torri d'acqua, i camini e le scale.

La botanica Giulia Caneva ha proposto un approccio sociologico per i *tetti viventi*, più in dettaglio ha esplicitamente fatto riferimento a due ranghi del sistema gerarchico sociologico, cioè classi e alleanze, per creare assemblaggi reali di specie vegetali e animali che si verificano in habitat naturali³⁰. La progettazione di un sistema di *tetti viventi* ha l'obiettivo di creare una relazione più produttiva tra sistemi architettonici e biologici e nel contempo si assume la responsabilità di contestare e rielaborare perennemente i confini e ri-significare i luoghi, così da porre una maggiore sensibilità verso la co-dipendenze complessa e necessaria a generare le condizioni per la vita multispecie nelle città. La città di Napoli si estende per una superficie pari a 117,29 kmq caratterizzata da: zone collinari che



Roof Piece, Trisha Brown, 1970 © Trisha Brown Dance Company

comprendono i Camaldoli, Posillipo, Capodimonte, Capodichino, gli Astroni, Pizzofalcone, Monte Sant'Angelo; una zona più pianeggiante a sud-ovest e si estende fino ai piedi del Monte Somma. Nella sua totalità l'ambiente della città di Napoli presenta una forte mosaicizzazione degli habitat, dettata in particolare dalla urbanizzazione.

Per preservare l'esistenza degli uccelli, è importante comprendere l'ecologia dei loro habitat, non solo nelle aree naturali, ma anche negli ambienti modificati dall'uomo. Nel 2020 è stato pubblicato il *Terzo Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti nella città di Napoli (2014-2019)*, curato da Maurizio Fraissinet e Silvia Capasso. L'Atlante rappresenta un lavoro unico poiché per 28 anni sono stati raccolti dati su tutto il territorio metropolitano della città di Napoli, mantenendo invariata la metodologia e la costanza nel tempo. Questo ha consentito di poter disporre di un monitoraggio dell'avifauna cittadina nidificante e svernante completo e dettagliato, così da poter osservare i cambiamenti della comunità ornitologica avvenuti durante quest'arco temporale. È interessante incrociare questi dati

con le modifiche territoriali, così da avere un quadro più completo e chiaro per dedurre il comportamento delle specie ornitologiche nella città. Le dinamiche degli ecosistemi urbani sono caratterizzate, infatti, da mutamenti rapidi e dalla continua frammentazione degli habitat che influenzano inevitabilmente il modo di vivere dei tanti non-umani.

«Per comprendere le ricadute di tali dinamiche sulla biodiversità urbana, e in particolare su quella ornitologica, è necessario adottare, quindi, metodi di rilevamento e di monitoraggio uniformi su scala geografica e temporale; ciò consente anche di disporre di banche dati precise sui popolamenti ornitici e gli andamenti nel tempo»³¹.

L'Atlante contiene dati, grafici geografici e schede per più di novanta specie di uccelli, che raccontano il posizionamento spaziale di ognuna di queste durante il periodo di svernamento e/o quello di nidificazione. Incrociando i dati raccolti in questo lungo arco temporale si è potuto osservare come alcune specie siano quasi scomparse dal territorio urbano e come altre invece si siano inserite. Sebbene l'urbanizzazione minacci la vita dei non-umani e colpisca comunemente le specie più fragili, tuttavia è ancora possibile trovare delle soluzioni all'interno delle città che possano offrire opportunità per l'incremento della biodiversità³². Come abbiamo visto nel caso della Svizzera, l'architettura urbana può contribuire a sostenere la biodiversità nelle città. Così, nella città metropolitana di Napoli è possibile progettare una rete di *tetti viventi*, che possa essere di supporto alla fauna ornitologica e non solo.

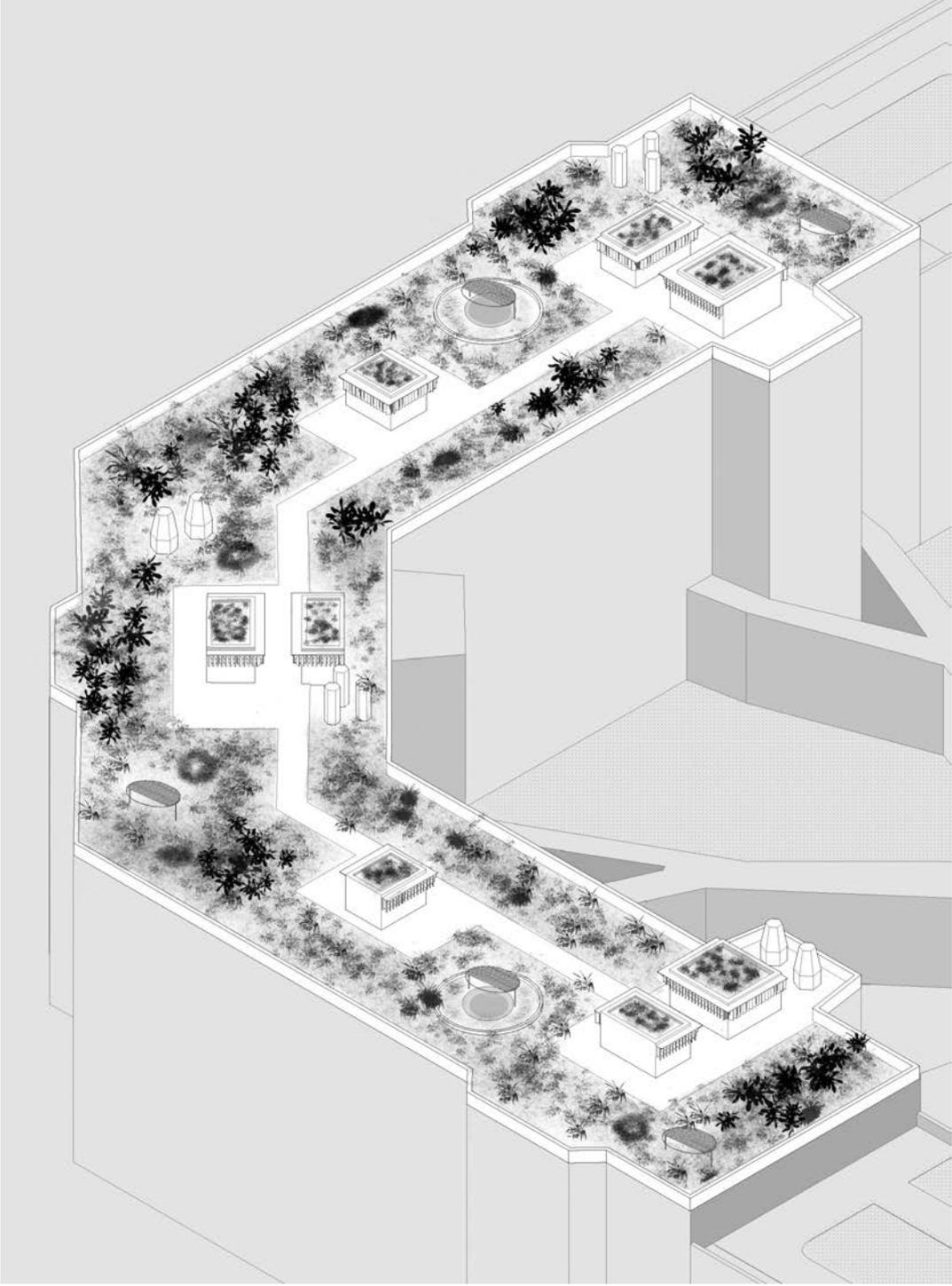
Pertanto, confrontando i risultati del *Terzo Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti nella città di Napoli*, è stato selezionato il Saltimpalo (*saxicola rubicola*), una delle specie ad alto rischio elevato di estinzione. Il rischio estinzione del Saltimpalo è stato causato dalla perdita di habitat formati da terreni incolti che nell'area urbana vengono frequentemente destinati a parcheggi o a edificazione. Da quanto riportato nell'Atlante, il Saltimpalo negli anni tra il 1990 e il 1994 era presente in quasi tutto il territorio metropolitano, sia nel periodo di nidificazione che in quello di svernamento. Negli anni tra il 2014 e il 2019 la presenza del Saltimpalo è stata rilevata solamente nella zona di Ponticelli, tanto da diventare una specie protetta.

La zona di progetto selezionata è quella di Ponticelli, in modo particolare è stata presa in esame l'area che si estende dall'Ospedale del Mare fino al Parco Fratelli De Filippo. La scelta di quest'area è stata dettata dai dati raccolti nell'Atlante che individua questa zona come punto di nidificazione e svernamento del Saltimpalo e dalla presenza di alcuni terreni incolti nelle immediate vicinanze. Il fine è quello di proporre un progetto pilota che possa aiutare il ripopolamento di questa specie nella città di Napoli. La prima azione che è stata svolta è stato selezionare due tetti campione sui quali poter immaginare il primo progetto di *tetto vivente* nella città di Napoli. Questi sono: il tetto dell'Ospedale del Mare situato molto vicino a un'area agricola in cui è stato avvistato il Saltimpalo e la copertura di una palazzina in Via Carlo Miranda costruita vicina al Parco Fratelli De Filippo. Successivamente alla selezione delle aree si è passati alla fase di progettazione del substrato e delle strutture per i volatili, insetti e mammiferi, al fine che questi possano abitare i tetti.

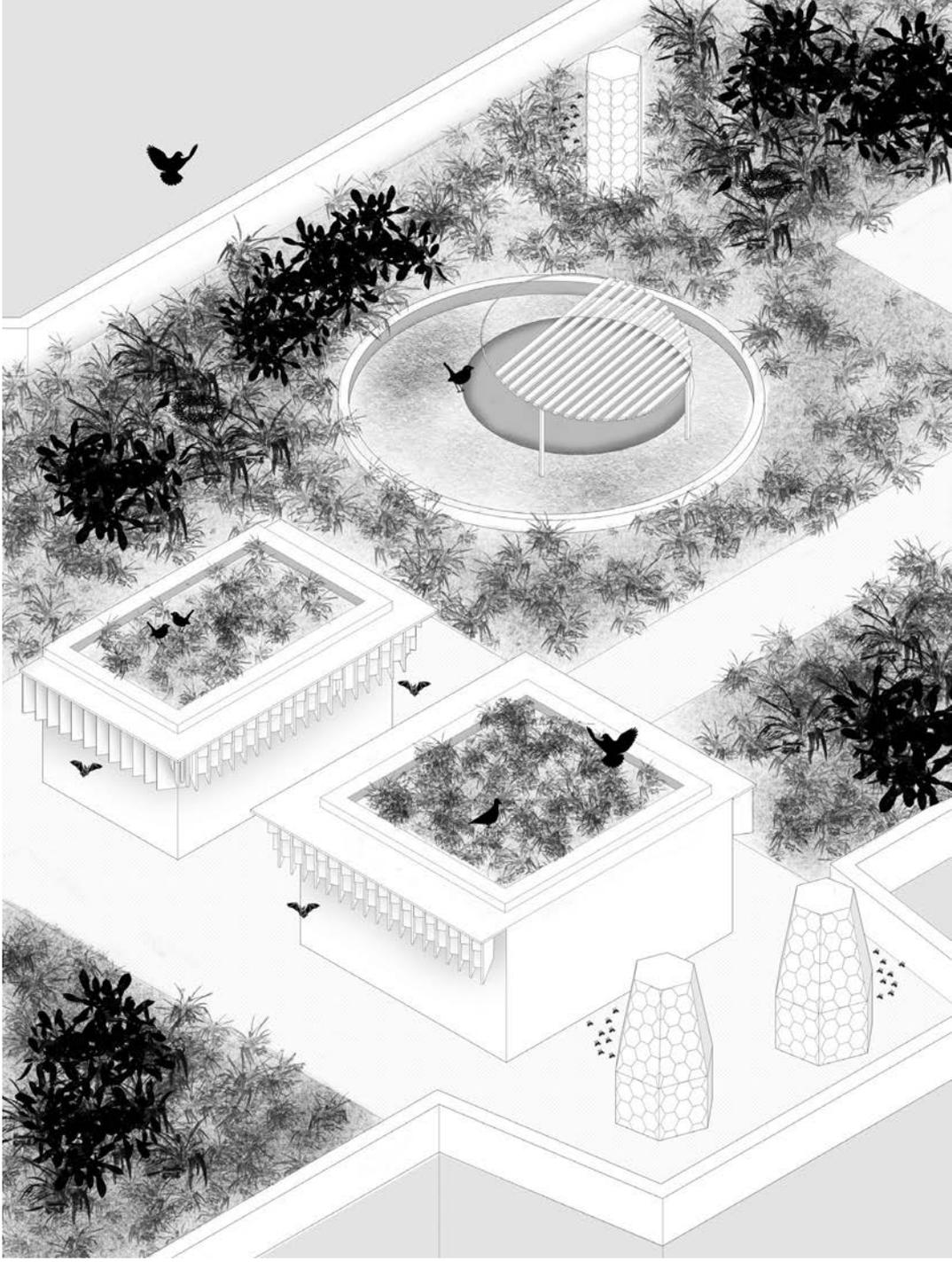
L'Ospedale del Mare è stato costruito nel 2017, ha una superficie pari a 145.800 mq e presenta un tetto con 55.000 mq di tetto-giardino. L'Ospedale è stato selezionato per le caratteristiche del suo tetto e per l'ampia superficie a disposizione. Il progetto del *tetto vivente* è collocato sul blocco centrale, il più alto di tutti, lasciando così le altre zone ad uso umano. Uno dei vantaggi del tetto dell'Ospedale del Mare è che il tetto presenta una tecnologia e un substrato che possono essere facilmente integrati. Anche la presenza del parapetto alto 1 metro permette di mantenere al sicuro i pulcini. La prima

azione progettuale prevista consiste nel ridurre le zone pavimentate e integrare il substrato esistente con il terreno proveniente dalle zone verdi limitrofe in modo da portare la vegetazione presente sul territorio di Ponticelli preferita dal Saltimpalo sul tetto dell'Ospedale. Le zone verdi del tetto dovranno presentare diversi spessori di substrato in modo da favorire l'insediamento di una vegetazione più ricca e varia in cui il Saltimpalo potrà costruire il suo nido. La ricerca può consentire di incorporare anche le complesse norme di assemblaggio delle specie vegetali che regolano la co-esistenza negli habitat naturali. La sociologia vegetale, nota anche come la fitosociologia³³, rappresenta assemblaggi di specie distinti e ricorrenti, selezionati da fattori ambientali distintivi. La progettazione e la manutenzione devono tener conto della colonizzazione spontanea, dei meccanismi di successione progressiva, dei cicli naturali e dell'essiccazione graduale della vegetazione. Per favorire l'ecosistema del tetto e un maggiore successo dell'insediamento del Saltimpalo sono stati inseriti alcuni specchi d'acqua con delle zone d'ombra, dei tronchi di rami secchi e alcune cassette per gli insetti. Questi ultimi fondamentali per la nutrizione degli uccelli e per la salute della vegetazione. Per favorire l'impollinazione e un migliore ecosistema del tetto sono stati inseriti 10 alveari urbani. Le api, anche loro ritenute una specie ad alto rischio di estinzione, svolgono un lavoro importantissimo per l'equilibrio della biodiversità e non solo, gli alveari urbani sono una delle possibilità per incrementare la loro presenza dei territori urbani. Un ulteriore elemento che è stato inserito per favorire la presenza multispecie sul tetto sono le Bat Boxes, applicate lungo il perimetro delle strutture del volume tecnico pre-esistenti sul tetto. La vegetazione sul tetto e la presenza di Bat Boxes permettono l'incremento della presenza dei pipistrelli, altra specie a rischio di estinzione e importantissima per l'ecosistema. Gli effetti della connettività dell'habitat sull'abbondanza delle specie non sono stati studiati finora, e i risultati variano: maggiore è la quantità di habitat adatto al suolo presente nei dintorni di un tetto verde, maggiore è stata l'attività dei pipistrelli sopra il tetto.

L'edificio in linea situato in Via Carlo Miranda occupa un'area di circa 800 mq e presenta un'altezza di quattro piani; il tetto è protetto da un parapetto di circa 1 metro di altezza e sono presenti quattro strutture per il volume tecnico ognuna di 30 mq. Il substrato presente sul tetto è formato da una guaina isolante. Per la conversione del tetto a *tetto vivente* estensivo è necessario installare: la barriera al vapore, uno strato di isolamento termico, la membrana impermeabile, membrana di protezione, uno strato di drenaggio, il filtro, dopodiché è possibile gettare il terreno per la vegetazione (confronta immagine 5.9); è preferibile utilizzare sempre un terreno proveniente dalle zone limitrofe in modo da mantenere la vegetazione del luogo anche sul tetto e prevedere un substrato con una dimensione varia così da differenziare il tipo di vegetazione. Come nel caso dell'Ospedale, l'utilizzo di un substrato con la vegetazione presente a terra aumenta le possibilità che il Saltimpalo possa nidificare sul tetto. Nel caso dell'edificio in linea è stato deciso di sfruttare il volume tecnico. Nel primo caso è stato deciso di applicare una "seconda pelle" alla struttura pre-esistente. Questa è composta da mattoni ondulati formati con materiali riciclati, supportata da un pannello in legno che aumenta la rigidità. Il sistema di mattoni e pannelli di legno serve per proteggere le scatole di legno per uccelli che si interpongono tra la "seconda pelle" e la parete del volume tecnico. L'ingresso alle scatole che conterranno i nidi è dato da dei fori effettuati sulla "seconda pelle" in corrispondenza delle stanze per uccelli. Ad ogni foro è stato applicato un sistema di tubi che permette agli uccelli di entrare ma che allo stesso tempo protegge il nido dalle intemperie. Sulla copertura del vano tecnico è stato deciso di installare un'altra struttura per la nidificazione del Barbagianni, della Civetta e del Gufo comune, molto presenti in questa zona. La struttura dedicata a questi volatili presenta una forma triangolare con aperture sul fronte e su un lato, come a simulare il sottotetto a falde, luogo in cui si sono verificati molti insediamenti di queste tre specie.



Assonometria del progetto del *tetto vivente*, Ospedale del Mare, Ponticelli, F. Filosa, 2023



Particolare dell'assonometria del progetto del tetto vivente, Ospedal del Mare, Ponticelli, F. Filosa, 2023