



PIANO
OPERA
TIVO
FIRENZE



VOLUMI ZERO | AREE DI TRASFORMAZIONE - NUOVA NORMA
DECOLLI/ATTERRAGGI | INTERVENTI PUBBLICI | ISOLE DI CALORE
23 marzo 2023 | Palazzina Reale - Firenze



Il servizio WebGis di consultazione online delle mappe interattive di PS e PO è ora disponibile al seguente indirizzo

webpo.comune.fi.it/webpo



volumi zero | è uno slogan?

- **sì, è uno slogan** perché negli strumenti non si è mai parlato di «volumi» ma di «superfici»
- **no, non è uno slogan** perché il Piano Strutturale 2010, ha eliminato il tradizionale indice edificatorio, prima attribuito alle aree libere, e al contempo non ha riconfermato circa 140.000 mq di SUL di nuova costruzione presenti nel PRG previgente. La capacità edificatoria non riconfermata è stata oggetto di numerosi contenziosi ma la scelta dell'Amministrazione ha tenuto anche alla prova del TAR.

perché allora si continua a costruire?

- **si continua a costruire perché** molti interventi erano già stati convenzionati negli anni '90, alcuni dei quali già avviati, e pertanto non potevano essere bloccati
- **si continua a costruire perché** il Regolamento Urbanistico, coerentemente con i principi espressi dal PS 2010, ha previsto numerose trasformazioni fra le quali anche interventi che prevedevano la demolizione con ricostruzione a parità di SUL e talvolta anche in riduzione

il nuovo PS e il PO mantengono questo principio fondante

i volumi zero

art.16 - lo spazio edificato: le aree di trasformazione

Il Piano Operativo individua le aree di trasformazione ovvero quelle situazioni che per le loro condizioni sono sottoposte a interventi strategici di rigenerazione. Esse si articolano nelle seguenti 2 tipologie individuate puntualmente nella tavola "Disciplina del suolo e degli insediamenti" del Piano Operativo in scala 1:2000:

- **AT** aree di trasformazione costituite da edifici aventi **SE > 2.000 mq** che mutano la destinazione d'uso originaria e/o la configurazione **(51)**
- **ATs** aree di trasformazione per servizi **(135)**

per un totale di **186** previsioni di trasformazione

Quartiere	schede norma AT+ATs (n.)	AT (n.)	ATs (n.)
Q1	28	16	12
Q2	42	9	33
Q3	24	3	21
Q4	38	8	30
Q5	47	15	32
Q1/Q4			1
Q1/Q5			3
Q2/Q3			2
Q4/Q5			1

Le trasformazioni che attraversano più quartieri, riguardano per lo più le infrastrutture lineari. L'importanza di queste infrastrutture non risiede solo nella loro missione di collegare e di rendere le periferie più centrali e l'area metropolitana più vicina al centro, ma anche di riqualificare tutto ciò che le circonda creando un nuovo equilibrio, nuove centralità e nuove relazioni.

art.16 - lo spazio edificato: le aree di trasformazione

- la scheda norma costituisce **disciplina speciale** all'interno del perimetro individuato, definendo il parametro di riferimento (SE di progetto), il tipo di intervento, le prescrizioni specifiche/compensazioni per l'attuazione della trasformazione.
- gli interventi strategici disciplinati attraverso schede norma soggetti a **pianificazione attuativa** devono **contribuire al potenziamento delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali ed ecologiche**.
- gli interventi strategici disciplinati attraverso schede norma che per le loro caratteristiche sono soggetti a **intervento edilizio diretto convenzionato** devono **compensare gli impatti generati dall'incremento/modifica del carico urbanistico** esito del mutamento di destinazione d'uso in misura pari al 50% della dotazione costituita dalle superfici minime di cui al DM 1444/1968, avendo a riferimento quanto disposto dalla deliberazione n. 2011/G/00093 del 03.05.2011 per le zone A.

nei **sette anni** di attività del RU le **compensazioni**, ovvero il contributo economico reso alla città da parte dell'operatore che valorizza il proprio bene grazie alla previsione urbanistica, sommate alle opere di urbanizzazione a scomputo, hanno prodotto un importo complessivo di **circa 75 mln di euro** di opere pubbliche che incrementano il patrimonio di servizi e infrastrutture per tutta la comunità.

art.87 - disposizioni generali

Flessibilità fra le destinazioni d'uso ammesse.

- qualora la scheda norma riporti le destinazioni **d'uso residenziale, direzionale e di servizio** è da intendersi che l'insediamento delle due destinazioni è **indifferentemente ammesso e/o liberamente articolato nell'ambito dell'intervento previsto**;
- qualora la previsione di trasformazione contempli l'insediamento di **un mix di destinazioni d'uso**, queste ultime **possono variare fino al 20%** della superficie edificabile (SE) complessiva, di cui sia stata verificata la legittimità. L'applicazione della flessibilità modifica l'articolazione percentuale delle destinazioni d'uso previste, ferma restando la SE complessiva, senza che ciò costituisca variante al Piano Operativo.

Riduzione della SE esistente. In alcune aree di trasformazione in cui si opera attraverso la nuova costruzione previa demolizione/ristrutturazione urbanistica [...] **è consentita la ricostruzione di una quota ridotta della SE esistente**. La riduzione è stata effettuata tenendo conto delle analisi e verifiche effettuate sulle condizioni del contesto oltre che degli esiti della Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Edilizia convenzionata. Nelle aree di trasformazione soggette ad interventi di nuova costruzione previa demolizione/ristrutturazione urbanistica, nuova costruzione ove sia prevista la destinazione residenziale **deve essere sempre reperita una quota pari al 20% [...] da destinare alla residenza convenzionata [...]**.

Edilizia convenzionata per studenti. Nelle aree di trasformazione ove sia insediata la destinazione direzionale e di servizio nella forma di ospitalità temporanea per studenti (uso 3f) **deve essere sempre reperita una quota pari al 20% della SE [...] da destinare a forme di accoglienza agevolata da convenzionare con l'Agenzia Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (ARDSU)**.

Q1 | 16 Aree di Trasformazione

AT 04.01 Barni

AT 05.02 Ombrellino

AT 08.01 Ex Officine Grandi Riparazioni

AT 08.04 Porpora

AT 12.01 Alamanni

AT 12.02 Bartolommei

AT 12.04 Belfiore

AT 12.06 Ex Caserma Ferrucci

AT 12.07 Ex Caserma Redi

AT 12.08 Ex FS Salvagnoli

AT 12.09 Ex Inps Belfiore

AT 12.10 Gerini

AT 12.14 Orti Oricellari

AT 12.16 Sant'Agnese

AT 12.17 Sassetti

AT 12.19 Vivarelli Colonna

AT 08.01 Ex Officine Grandi Riparazioni

AT 08.04 Porpora

AT 12.03 Basilewsky

AT 12.08 Ex FS Salvagnoli

AT 12.07 Ex Caserma Redi

AT 12.05 Donatello

AT 12.04 Belfiore

AT 12.09 Ex Inps Belfiore

AT 12.01 Alamanni

AT 12.16 Sant'Agnese

AT 12.14 Orti Oricellari

AT 12.02 Bartolommei

AT 12.17 Sassetti

AT 12.10 Gerini

AT 12.19 Vivarelli Colonna

AT 12.06 Ex Caserma Ferrucci

AT 05.02 Ombrellino

AT 04.01 Barni

Q2 | 7 Aree di Trasformazione

AT 02.01 Area Camper Palazzeschi

AT 03.01 Campofiore

AT 03.02 Ex Enel Colombo

AT 03.03 Ex Franchi

AT 12.05 Donatello

AT 12.13 Mazzini

AT 12.18 Savonarola



AT aree di trasformazione

Q3 | 3 Aree di Trasformazione

AT 03.04 Impianti Sportivi Ripoli

AT 04.02 Duca Di Calabria

AT 05.01 Ex Convento San Gaggio



Q4 | 8 Aree di Trasformazione

AT 04.03 Monte Oliveto

AT 06.01 Area Camper Nenni

AT 06.02 Legnaia

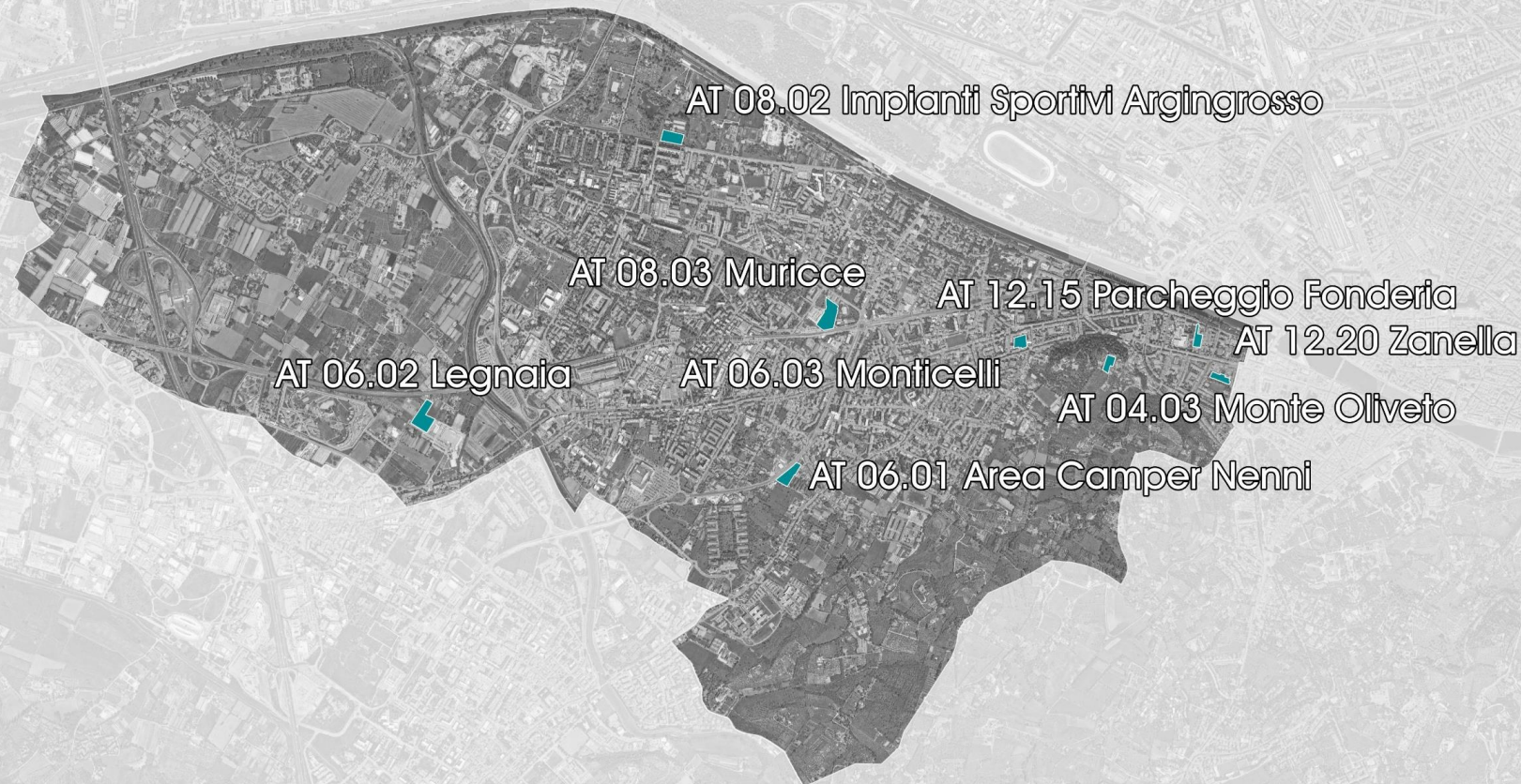
AT 06.03 Monticelli

AT 08.02 Impianti Sportivi Argingrosso

AT 08.03 Muricce

AT 12.15 Parcheggio Fonderia

AT 12.20 Zanella



Q5 | 15 Aree di Trasformazione

AT 01.02 Poggiosecco

AT 09.01 Carraia/Geminiani

AT 09.02 Del Buono

AT 09.03 Ex Esselunga Pistoiese

AT 09.04 Ex Vetreria Vespucci

AT 09.05 Gori

AT 10.01 Centro Alimentare Polivalente (CAP)

AT 10.02 Guidoni

AT 11.01 Area Camper Calcutta

AT 11.02 Bellagio

AT 11.03 Carlo Del Greco

AT 11.04 Giuliani

AT 12.03 Basilewsky

AT 12.11 Libertà

AT 12.12 Lorenzo Il Magnifico

AT 11.02 Bellagio

AT 11.01 Area Camper Calcutta

AT 11.03 Carlo Del Greco

AT 01.02 Poggiosecco

AT 11.04 Giuliani

AT 10.02 Guidoni

AT 09.01 Carraia/Geminiani

AT 09.04 Ex Vetreria Vespucci

AT 12.12 Lorenzo Il Magnifico

AT 12.11 Libertà

AT 12.03 Basilewsky

AT aree di trasformazione

art.16 - lo spazio edificato: le aree di trasformazione

3. Aree di trasformazione per servizi. Il Piano Operativo individua aree di trasformazione per servizi (infrastrutture per la mobilità e standard) per la realizzazione delle quali è necessario attivare la procedura espropriativa ai sensi degli artt.9 e 10 del DPR 08.06.2001, n.327. Esse configurano opere pubbliche o di pubblica utilità comportanti apposizione di vincolo quinquennale finalizzato alle espropriazioni programmate per il quinquennio di validità del presente Piano Operativo.

I **servizi collettivi** rispondono in maniera differente alle necessità della comunità, sono definiti nel DM 1444/1968 e comprendono numerose articolazioni che vanno dalle scuole ai parcheggi, al verde pubblico, ai luoghi di culto, ai servizi socio-sanitari e amministrativi e più di recente anche l'edilizia residenziale pubblica (ERP).

Obiettivo dell'Amministrazione è **potenziare le dotazioni territoriali ed ecologiche** al fine di incrementare la qualità dei servizi e garantire la salute ed il benessere della cittadinanza.

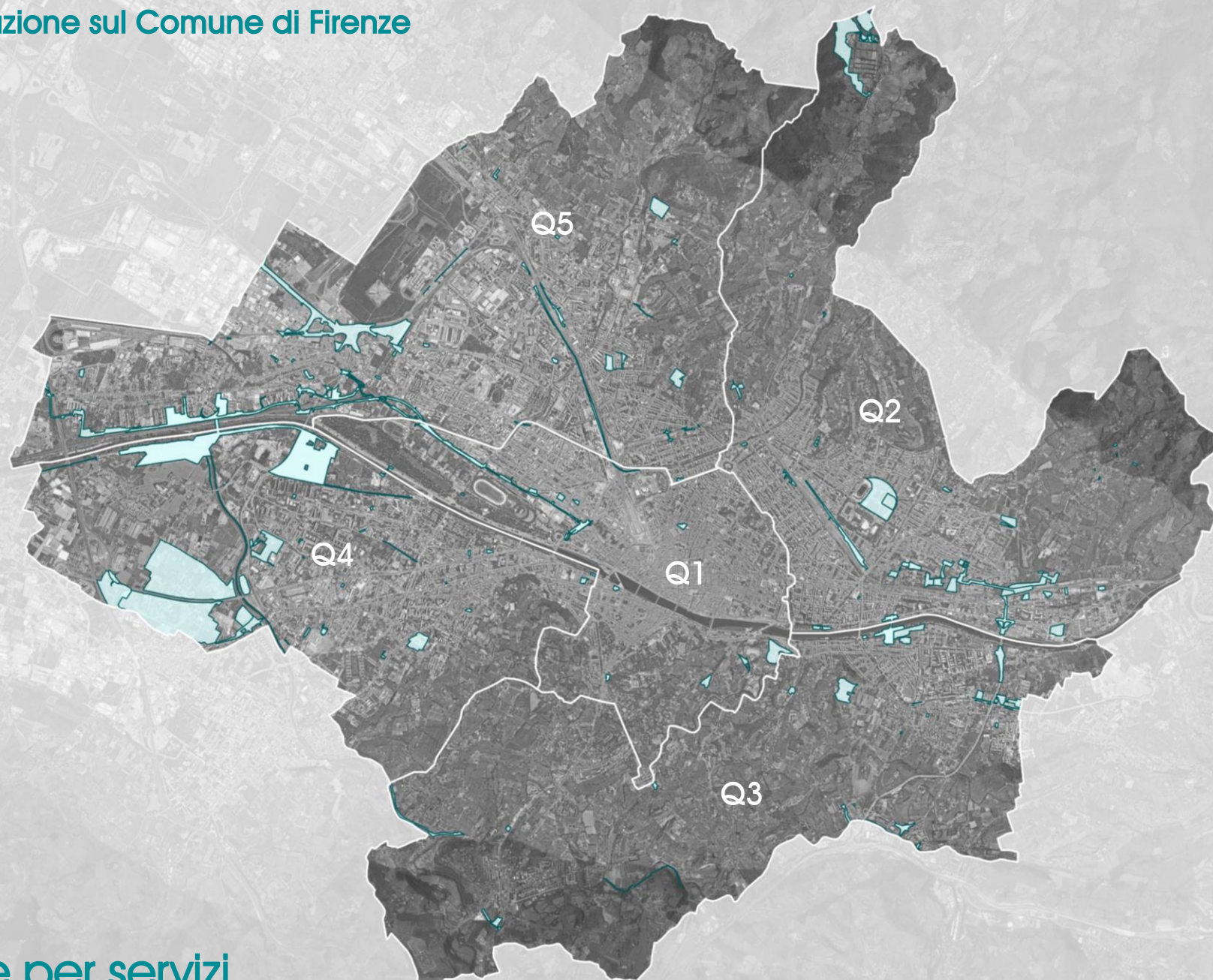
Il **completamento della rete tramviaria fiorentina**, il potenziamento dei servizi ferroviari, la realizzazione di nuovi sistemi di Bus Rapid Transit nella zona non servita dal treno e la **riorganizzazione dei servizi su gomma**, è elemento strategico per andare a costituire l'ossatura del trasporto pubblico ad alta capacità ed efficienza.

La **mobilità dolce** andrà incrementata con l'individuazione di un sistema di collegamenti ciclabili continuo e capillare, integrato con le altre forme di mobilità[...].

ATs	
servizi collettivi	20
istruzione	6
verde	31
sport	9
cimiteri	2
viabilità	25
sosta	20
mobilità dolce	16
tramvia	6

Aree di Trasformazione | distribuzione sul Comune di Firenze

Quartiere	ATs
Q1	12
Q2	33
Q3	21
Q4	30
Q5	32
Q1/Q2	1
Q1/Q5	3
Q2/Q3	2
Q4/Q5	1



ATs aree di trasformazione per servizi

art.87 - disposizioni generali

Vincoli espropriativi. Le aree di trasformazione per servizi disciplinate da apposita scheda norma ATs configurano opere pubbliche o di pubblica utilità comportanti apposizione di vincolo quinquennale finalizzato alla espropriazione. Qualora le trasformazioni intervengano su aree di proprietà privata la scheda è corredata dell'elenco delle particelle interessate.

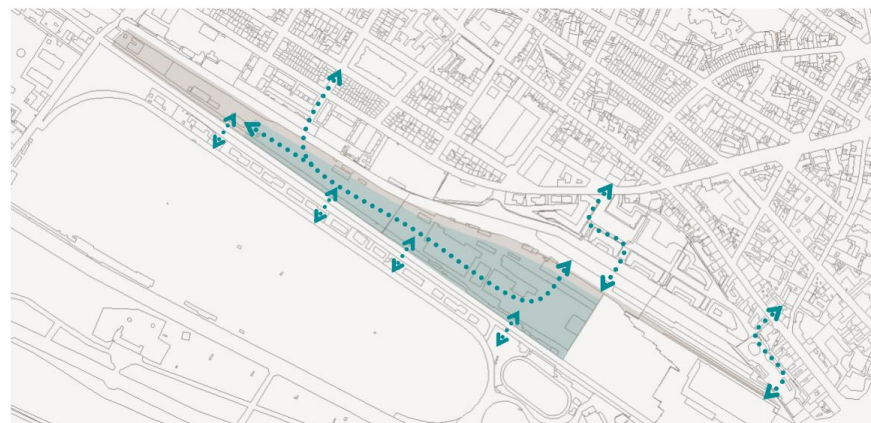
Superficie territoriale (St). La scheda norma individua la superficie territoriale oggetto dell'apposizione del vincolo espropriativo e le relative particelle catastali. Nell'elaborato del presente piano "Elenco particelle catastali/proprietà soggette all'apposizione di vincolo preordinato all'esproprio" sono individuati i proprietari delle suddette particelle.

Standard. Le aree di trasformazione per parcheggi, verde urbano, impianti sportivi concorrono insieme alla dotazione esistente al bilancio degli standard ai sensi del DM 1444/1968.

Aree di Trasformazione | alcuni casi di rilevante impatto per i quartieri

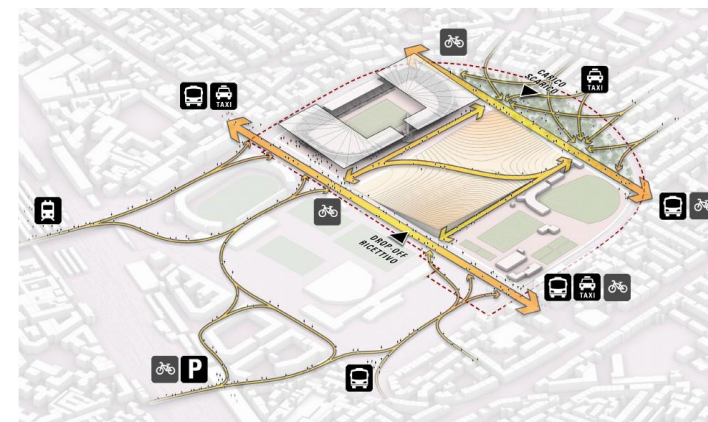
Q1 | L'intervento di trasformazione più importante in assoluto per il Q1, che va a completare una parte di città avviata ormai da tempo alla radicale rigenerazione, è il recupero delle Ex Officine Grandi Riparazioni (AT 08.01).

Insieme al nuovo sistema infrastrutturale (tramvia linea 4.1 al posto della ferrovia già dismessa e viabilità Rosselli-Pistoiese) costituisce l'ultimo tassello della trasformazione dello scalo ferroviario di Porta al Prato.



Aree di Trasformazione | alcuni casi di rilevante impatto per i quartieri

Q2 | La zona dello stadio, come è noto, sarà oggetto di un ridisegno complessivo (ATs 02.02 Campo di Marte nord) che determinerà la nascita di una nuova centralità autonoma e allo stesso tempo integrata con lo stadio ampliato, coperto, più funzionale per gli eventi calcistici ma anche luogo sempre aperto e relazionato alle nuove funzioni e servizi ubicate nell'area. La trasformazione sarà supportata da ulteriori interventi previsti dall'Amministrazione tra i quali emergono il passaggio della Tramvia Linea 3.2.2 e il parcheggio scambiatore di via Campo D'Arrigo (ATs 02.17).



Aree di Trasformazione | alcuni casi di rilevante impatto per i quartieri

Q3 | L'intervento interessa l'Ex Convento di San Gaggio (scheda norma AT 01.05), per il quale il recupero non è più procrastinabile. Alla fine del 1800 fu soppresso l'uso monastico e il complesso fu in parte utilizzato come scuola e in parte come residenza sociale (ERP), funzioni tuttora presenti. La porzione rimanente risulta ormai da troppo tempo abbandonata, con conseguente degrado. La previsione di trasformazione verso la destinazione direzionale e di servizio permetterà di completare il recupero dell'immobile di pregio mediante un uso che non compromette le peculiari caratteristiche del bene tutelato.



Aree di Trasformazione | alcuni casi di rilevante impatto per i quartieri

Q4 | La realizzazione del Parco Florentia è essenziale ai fini della costituzione del sistema fluviale fiorentino. È prevista la realizzazione di un'estesa area verde dotata di attrezzature didattiche e culturali che dall'area dell'Argingrosso si estenderà a cavallo del fiume Greve e del fiume Arno, connettendosi con l'area delle Piagge e la zona di Mantignano/Ugnano. Il parco avrà il delicato ruolo di costituire un collegamento tra aree cittadine che appaiono al momento periferiche ed isolate e che potranno trovare in tal modo nuove direttrici di dialogo con gli altri contesti urbani in un'ottica di reciproca valorizzazione.



Aree di Trasformazione | alcuni casi di rilevante impatto per i quartieri

Q5 | Il Q5 ha il maggior numero di aree di trasformazione complessive (47) da attuare nel prossimo quinquennio (32 ATs /15 AT). L'intervento di trasformazione più importante interessa l'area occupata dal Centro Alimentare Polivalente (CAP), un'area sovradimensionata rispetto all'evoluzione dei sistemi di deposito, stoccaggio e distribuzione. La sfida che l'amministrazione intende lanciare con questo intervento è quella di confermare un insediamento di logistica, nelle sue varie declinazioni, dotato di attività complementari e accessorie, costituendo un elemento qualificante del territorio ed un esempio virtuoso di insediamento smart.

Destinazioni d'uso di progetto: commerciale all'ingrosso e depositi, commerciale al dettaglio, direzionale e servizi.



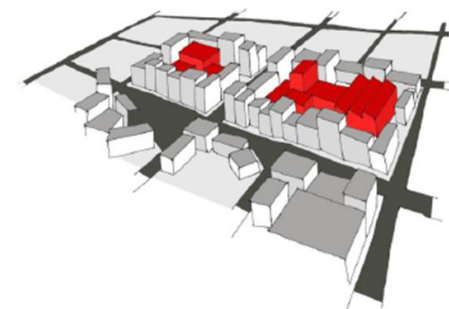
La storia | il RU aveva introdotto in via sperimentale la possibilità di trasferire superfici edificate da luoghi degradati e abbandonati (19 aree con SUL in trasferimento ATt) in aree ritenute idonee ad accoglierle (20 aree di atterraggio ATa) prevedendo alcuni incentivi (dal 10 al 30% di incremento SUL ed altri): la combinazione fra le 2 tipologie dava luogo ad un comparto discontinuo oggetto di pianificazione attuativa.

finalità: eliminare condizioni di degrado e ottenere spazi pubblici di interesse.

*scarso successo > sono stati attuati solo 2 comparti discontinui in 6 anni
PdR Campofiore/Montepulciano e PdR Confalonieri/Gignoro*

Gli impedimenti lamentati e rilevati sono stati principalmente i seguenti:

- frammentazione della proprietà delle aree
- presenza di procedure fallimentari sull'intero o porzione degli immobili interessati
- diverso valore fra le aree ATt e le aree ATa
- impossibilità di trovare la corrispondenza esatta fra la quantità di SUL in trasferimento e quella in atterraggio.



Le novità introdotte dal PO | il PO ha mantenuto la modalità perequativa (art. 88 NTA) lasciando agli operatori l'iniziativa di proporre aree e attori del comparto discontinuo da sottoporre all'esame dell'Amministrazione. La formazione del comparto impone l'approvazione di un piano attuativo con contestuale variante al Piano Operativo.

Le aree proposte per il trasferimento devono rivestire interesse pubblico ovvero avere dimensioni e localizzazione che permettano comunque di realizzare spazi a servizio della collettività *[posti auto, verde pubblico o verde urbano utile per l'implementazione della rete ecologica]*.

Le aree proposte per l'atterraggio non possono eccedere il territorio urbanizzato così come individuato nel PO e comunque devono inserirsi in maniera corretta nel contesto di riferimento.

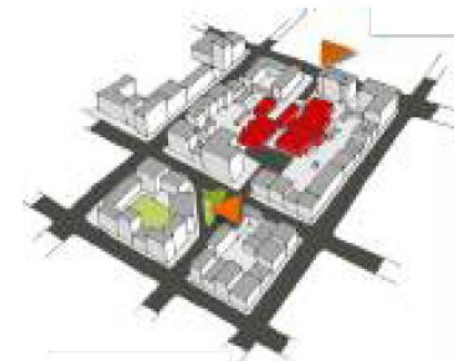
[accessibilità diretta dalla viabilità pubblica, divieto di utilizzo di varchi nella cortina edificata, ricostituzione della cortina stradale, completamento delle aree di margine].

art. 88 comma 1.1 Trasferimento della SE | Le aree di trasferimento che vanno a costituire il comparto discontinuo devono avere le seguenti caratteristiche:

- **evidenza del degrado** dovuto alla presenza di edifici abbandonati da almeno 1 anno antecedente alla data dell'efficacia del Piano Operativo e criticità in termini di sicurezza, igiene e decoro urbano, ma non già costituenti rischio concreto di danno grave e imminente per l'incolumità pubblica e la sicurezza urbana;
- **corretta e autonoma accessibilità** per permetterne l'uso quale dotazione territoriale;
- ubicazione e dimensione tali da garantire un **effettivo beneficio in termini di incremento delle dotazioni territoriali** della zona. Il beneficio deve riferirsi alle rilevate criticità della zona.

Sono esclusi dal trasferimento i manufatti accessori.

Nelle more dell'approvazione del comparto, la SE oggetto di demolizione può essere iscritta nel registro dei crediti edilizi (art. 17 NTA).



presenza di edifici abbandonati da almeno 1 anno



corretta e autonoma accessibilità



effettivo beneficio incremento dotazioni territoriali

art. 88 comma 1.3 Nuova costruzione per trasferimento | Le superfici edificate che costituiscono elementi di degrado possono essere demolite e ricostruite in altra ubicazione a condizione che interessino:

- aree urbanizzate di margine dell'edificio in cui interventi mirati di completamento possano qualificare gli insediamenti esistenti;
- lotti liberi frontistanti la via pubblica;
- aree urbanizzate ricadenti all'interno dell'Ambito dei centri storici minori (zona A – sottozona A2), o all'interno degli ambiti assimilati a zone omogenee B e D ai sensi del DM 1444/1968.

Non è ammessa la realizzazione di nuove costruzioni nei resedi di pertinenza di edifici esistenti.

Incentivi

- gli operatori che attivano il comparto discontinuo **entro 24 mesi** dall'efficacia del PO beneficiano di un incremento della SE pari al: **10%** nel caso la superficie da trasferire assuma una destinazione diversa da quella originaria; **30%** nel caso la superficie da trasferire mantenga la destinazione d'uso originaria;
- la demolizione dei manufatti e l'eventuale bonifica delle aree oggetto di cessione gratuita al Comune può essere oggetto di scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria.

Il **Piano Strutturale** recepisce l'urgenza di trattare, all'interno degli strumenti di pianificazione, il tema del **cambiamento climatico** e delle conseguenti misure necessarie per:

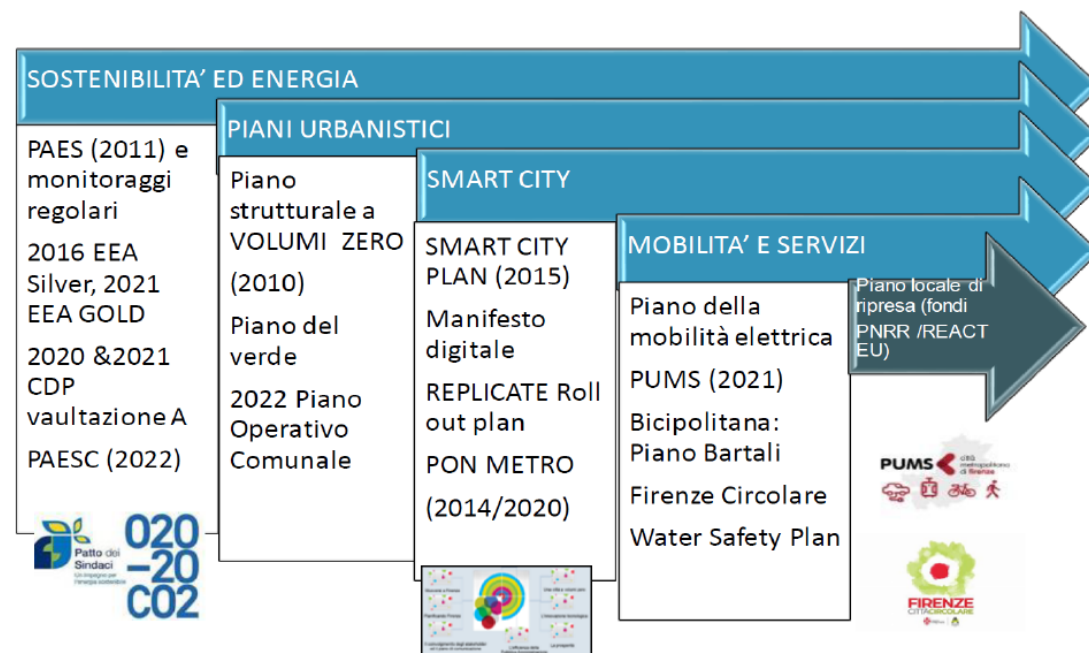
- adattarsi (resilienza) a fenomeni che sono già in atto (con effetti disastrosi);
- diminuire gli impatti e migliorare il **comfort urbano** e raggiungere la neutralità climatica, come pattuito nell'ambito della missione europea **"The climate neutral & smart cities"** (neutralità climatica e città smart).

Il **Comune di Firenze** ha aderito alla missione europea ponendosi l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica e i parametri di città smart entro il 2030.

Questo comporta la messa a punto di un **diverso modo di pensare la progettazione degli spazi e delle infrastrutture pubbliche**, teso a far crescere una nuova cultura di rispetto e attenzione per l'ambiente.



Il **Piano Operativo**, quale strumento di pianificazione urbanistica determinante per le scelte future che devono traghettare Firenze verso la neutralità climatica, è improntato ad una **progettazione della città anche in funzione delle condizioni climatiche, elemento del tutto nuovo nella disciplina urbanistica.**



Due esempi per inquadrare il nuovo modo di pensare:

- una **strada**, non è più soltanto un elemento di collegamento che deve rispettare le regole dimensionali e della sicurezza, ma deve essere un **manufatto ben integrato nel territorio, corredato di fasce di mitigazione che compensino a livello ambientale e paesaggistico, la striscia di asfalto necessaria.**
- uno **spazio verde**, che prima era pensato esclusivamente per assolvere una funzione, quella di servizio alla cittadinanza per il tempo libero ed è gestito a livello normativo come una quantità per abitante da rispettare (DM 1444/1968) oggi svolge **molteplici funzioni (spazio permeabile che drena l'acqua piovana e alimenta la falda, spazio alberato che assorbe CO2 e costituisce barriera all'inquinamento acustico, ecc), che combinandosi migliorano il comfort urbano.**

comfort urbano | condizioni di benessere di coloro che vivono la città, un benessere che nasce dalla sintesi tra i bisogni e le percezioni individuali e la sfera dei valori collettivi e condivisi che costituiscono l'ambiente urbano.

Il PO persegue il miglioramento del comfort con una precisa attenzione al controllo delle trasformazioni, sia quelle più minute (resedi di pertinenza, spazi residuali) fino alla progettazione delle nuove dotazioni territoriali.

Uno degli aspetti legati al concetto di comfort è il fenomeno delle **"isole di calore"** che sintetizza il concetto di **scambio energetico tra superficie costruita ed atmosfera.**

Il fenomeno **isola di calore** è influenzato dai seguenti parametri che incidono sul microclima urbano:

1. Vento | la quantità e la tipologia del costruito influenzano direttamente la velocità del vento.

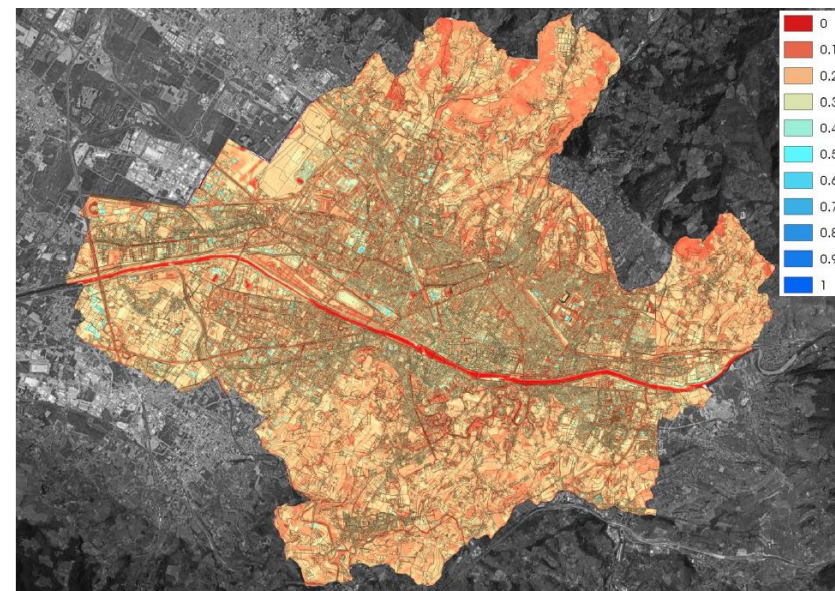
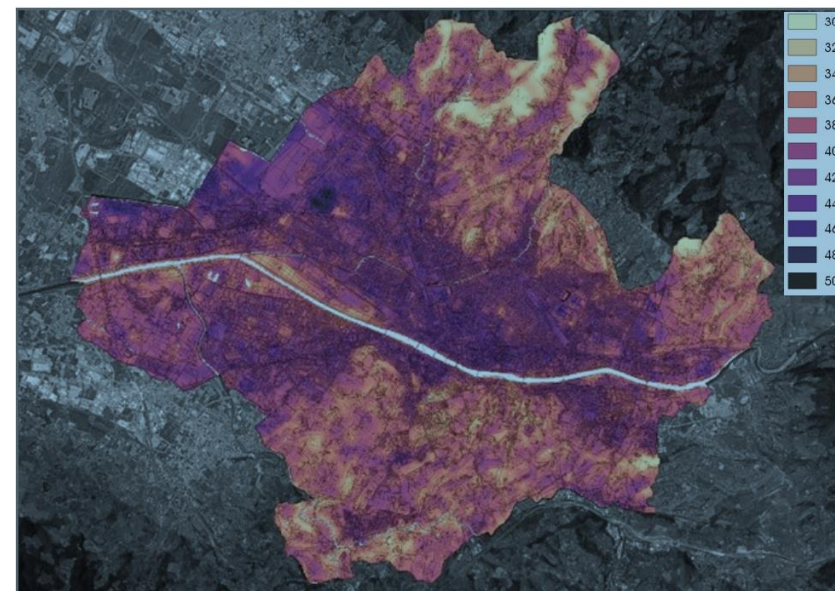
Maggiore è la densità del costruito, tanto maggiore sarà l'attrito superficiale sulle correnti di vento, con l'effetto di ridurre la velocità e la quantità.

L'assenza di vento comporta perciò la sensazione di calore percepita, e di conseguenza il diminuire del grado di benessere.

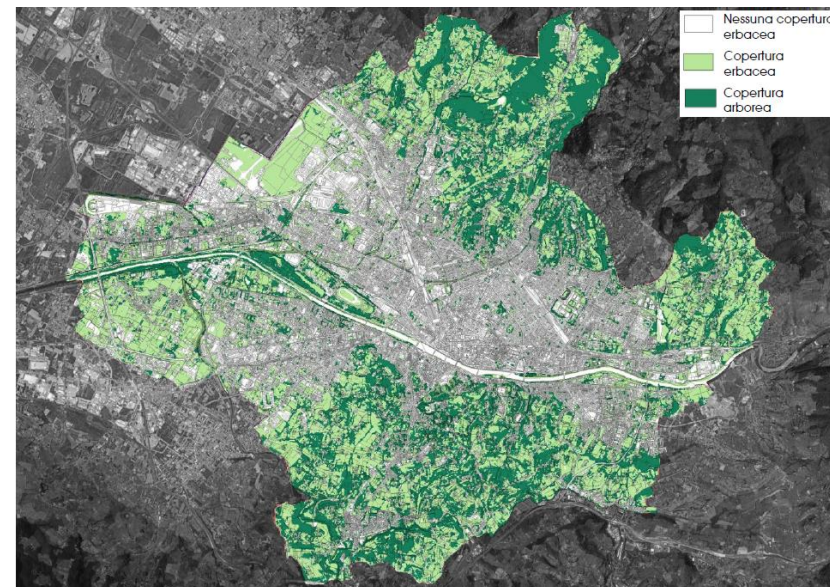
2. Albedo | rapporto fra l'intensità della radiazione riflessa da un corpo e quella con cui è stato irraggiato.

Un corpo perfettamente bianco, ossia riflettente, ha albedo uguale a 1, mentre un corpo perfettamente nero ha albedo uguale a 0, ossia assorbe tutta la radiazione ricevuta.

*È il concetto alla base dei **cool roof (tetti freddi)**, ovvero di coperture ideate per abbattere il fenomeno delle isole di calore, realizzate con materiali di colore chiaro con un alto albedo, con la capacità di riflettere la maggior parte delle radiazioni solari.*

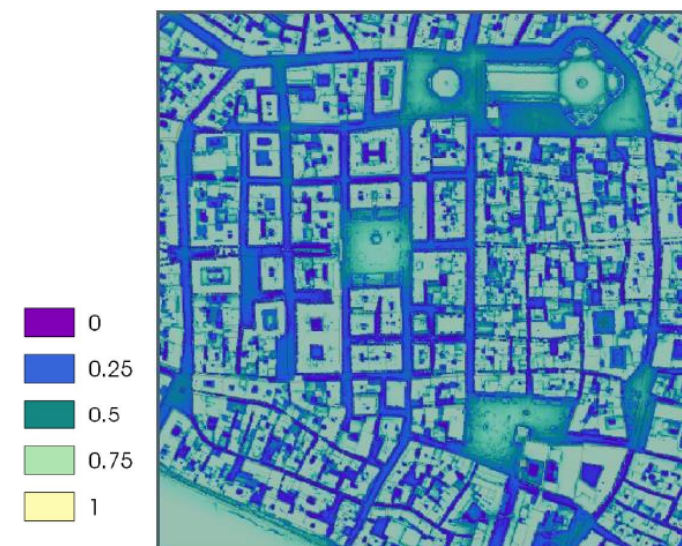


3. Permeabilità delle superfici | le superfici impermeabili hanno la caratteristica di scaricare subito l'acqua piovana, senza possibilità di poterla utilizzare per processi evaporativi. In questo modo, soprattutto nelle ore diurne quando il calore immagazzinato dai materiali è molto alto, si produce un'immediata ed alta umidità relativa che determina un aumento improvviso della percezione del caldo. Al contrario, in caso di superfici arboree ed erbacee, il processo evaporativo dell'acqua immagazzinata in piante, terreni e manti erbosi, avviene in maniera progressiva e senza picchi, contribuendo a sottrarre gradualmente calore all'ambiente.



4. Sky View Factor (SVF) | questo fattore misura il numero di volte che la radiazione solare rimbalza sulle pareti dei fabbricati, venendo progressivamente assorbita prima di raggiungere le superfici a terra. Ciò si traduce in un maggior assorbimento della radiazione producendo un aumento della temperatura.

Dato ormai acquisito e non modificabile nei centri storici ma importante in caso di nuove progettazioni di spazi urbani.



Nella disciplina di carattere generale l'art. 72 delle NTA riporta i principi e le disposizioni generali di carattere ambientale per il miglioramento del comfort urbano e mantenimento/sviluppo delle connessioni verdi.

Comfort urbano. Ogni intervento deve contribuire alla riduzione del fenomeno isola di calore, al miglioramento del comfort termico, allo sviluppo/mantenimento delle connessioni verdi ed al miglioramento della permeabilità dei suoli e del drenaggio urbano.

Azioni:

- prevedere specifiche formazioni arboree di opportune dimensioni e forma al fine di **massimizzare le superfici ombreggiate e limitare il fenomeno isola di calore**;
- privilegiare nella scelta delle specie vegetali **piante autoctone e tipiche** dei luoghi preferibilmente a **bassa esigenza idrica**;
- **mantenere nella misura massima possibile la vegetazione esistente**, perché permanga la funzione di ombreggiatura e di mitigazione delle ondate di calore;
- prevedere lungo il perimetro del lotto che confina con viabilità ad elevato flusso veicolare **fasce verdi** di spessore opportuno con lo scopo di mitigare rumore, vento, irraggiamento e qualità dell'aria;
- mantenere le componenti verdi e le superfici permeabili esistenti anche aumentandone la superficie o mediante interventi di riassetto, al fine di garantire un **indice di permeabilità fondiaria pari ad almeno il 25%**;
- adottare soluzioni progettuali per ridurre le percentuali di suolo impermeabile realizzando parcheggi e/o pertinenze **drenanti** allo scopo di valorizzare l'effetto regolatore del suolo;
- privilegiare soluzioni di **continuità tra verde pubblico e verde privato** sia in termini spaziali che di consistenza e tipologia, riducendo al minimo la frammentazione delle aree;
- adottare **pavimentazioni ad alto indice di albedo**.

permeabilità dei suoli

la disciplina del PO si pone l'obiettivo di ridurre al minimo l'impermeabilizzazione, puntando ad usare **terreno arido stabilizzato** per permettere il drenaggio delle acque superficiali.

Con questo obiettivo su molte delle **aree per parcheggio** è stato prescritto l'uso di materiale drenante accompagnato da attente sistemazioni a verde.

Diversa superficie attribuita convenzionalmente per il **calcolo dei posti auto**. Nel RU previgente, la superficie dedicata ad un'area di parcheggio veniva divisa per 25 mq considerando lo spazio complessivamente occupato da stallo di sosta e spazi di manovra. **Oggi il calcolo viene fatto dividendo per 50 mq lo spazio complessivo attribuito ad un posto auto**, in modo da mitigare gli effetti indotti dalla realizzazione dell'infrastruttura.

alberature / sistemazioni a verde

introduzione di un maggior numero di alberature individuando le diverse situazioni in cui questo deve avvenire: sempre nella nuova realizzazione di spazi e infrastrutture, ma anche nello spazio privato di pertinenza, laddove si perviene ad una diversa sistemazione dei luoghi.

Gli spazi verdi vengono implementati in generale in termini di superfici fruibili non tralasciando di sistemare anche piccole aree (**pocket garden**) intercluse ed abbandonate.

Art. 15 - lo spazio aperto privato

Nell'ambito di interventi di riconfigurazione delle aree verdi pertinenziali esistenti non è ammessa la realizzazione o il mantenimento di superfici pavimentate (ancorché parzialmente permeabili) per una percentuale superiore al 25% della superficie complessiva, fatto salvo il ripristino di configurazioni originali documentate.

Nei **resedi di nuovi edifici** devono essere garantiti i seguenti requisiti:

- le superfici pavimentate non devono superare il 20% della superficie scoperta [non presente nel RU]
- gli spazi a terra non pavimentati devono essere sistemati a verde/inghiaia [non presente nel RU]
- le sistemazioni a verde includano la messa a dimora di almeno due alberi di alto fusto per ogni 100 mq di SE realizzata o frazione.

Negli **spazi residuali** il 50% della superficie deve essere del tutto permeabile, della quale almeno la metà sistemata a verde, **e la restante parte sistemata con terreno stabilizzato in materiale arido** [non presente nel RU];

Art. 22 - dotazione di parcheggi privati correlata agli usi

I parcheggi per medie strutture di vendita con $SV > 1.500$ mq devono prevedere la dotazione di una alberatura per ogni posto auto (mentre il RU indicava 1 alberatura ogni 2 posti auto o 100 mq di parcheggio).

Art. 28 - aree per parcheggio

Per il corretto dimensionamento dei parcheggi pubblici, la superficie minima prescritta per singolo posto auto (comprensiva dello stallo e delle necessarie superfici complementari) è di 50 mq, 35 mq per quelli a raso lungo strada, per la realizzazione del necessario ombreggiamento e delle opere di mitigazione richieste.

Art. 42 – aree per impianti sportivi privati

Devono essere posti a dimora almeno due alberi di alto fusto per ogni 100 mq di nuova SE realizzata. Nel caso che l'impianto o il reimpianto non sia possibile, il mancato assolvimento dell'obbligo deve essere compensato tramite monetizzazione.

Art. 43 – servizi privati

Qualora l'ampliamento una-tantum comporti incremento di superficie coperta (SC), oppure quando sia realizzato contestualmente a interventi di nuova costruzione previa demolizione, deve essere garantito l'indice di permeabilità fondiaria (IPF) minimo come da specifiche di cui al DPGR 39/R/2018 *(pari ad almeno il 25 per cento della superficie fondiaria)*.

Normativa degli ambiti urbani (artt. 64, 65, 66, 67, 68, 69 NTA)

Per ciascun ambito urbano (A1, A2, A3, A4, B e D) il recupero della SE di superfetazioni è consentito entro determinati limiti per ciascun ambito, ed è soggetto a varie condizioni tra cui quello per cui **gli spazi a terra liberati dalla demolizione e che residuano a seguito del recupero della SE consentito, siano sistemati in modo da garantire una superficie del tutto permeabile pari ad almeno il 50% (70% nella zona A1).**

Nelle schede norma (AT, ATs), tra le prescrizioni atte a compensare o mitigare la realizzazione dell'opera, sono inserite anche quelle volte ad un miglioramento del comfort urbano.

A titolo di esempio si riporta un estratto di una AT per destinazione turistico ricettiva (area camper).

AT 02.01



denominazione
Area Camper Palazzeschi

UTOE 2 | Q2

ubicazione
*via del Gignoro, viale Aldo
Palazzeschi*

SE esistente stimata
0 mq

SE di progetto
70 mq

destinazioni d'uso di progetto
turistico-ricettiva

modalità d'intervento
intervento edilizio diretto

PRESCRIZIONI SPECIFICHE/COMPENSAZIONI

La realizzazione delle nuove strutture per i servizi minimi (SE max 70 mq) è legata esclusivamente all'attività turistico-ricettiva da insediare; alla dismissione dell'attività le strutture devono essere demolite e ripristinato l'assetto originario. L'intervento è soggetto alle seguenti prescrizioni:

- corretta accessibilità alla struttura
- mantenimento e integrazione di una fascia di verde alberato e di siepi lungo il confine dell'area in particolare verso la vicina chiesa di San Bartolomeo al Gignoro
- progettazione di dettaglio delle sistemazioni a verde e di mitigazione dell'impatto dell'attività insediata
- utilizzo di terreno stabilizzato in materiale arido per gli spazi di manovra e sosta
- verifica preliminare del fattore di disagio/disturbo in relazione all'inquinamento acustico generato dall'attività
- numero massimo di piani fuori terra 1
- trattandosi di zona soggetta a vincolo paesaggistico (DM 05.11.1951), particolare attenzione deve essere posta nella fase di progettazione dell'intervento, anche nel rispetto delle norme comuni di tutela del paesaggio urbano (art.68 comma 4).

Altro esempio, estratto AT 10.01 Centro Alimentare Polivalente (CAP).

destinazioni d'uso di progetto:
commerciale all'ingrosso e depositi
commerciale al dettaglio
direzionale e servizi

PRESCRIZIONI SPECIFICHE/COMPENSAZIONI

L'intervento è soggetto alle seguenti prescrizioni comuni all'area nord e sud:

- realizzazione di collegamento in direzione est-ovest tra via Amerigo Da Schio e la rotatoria di viale XI Agosto
- verifica di possibili soluzioni alternative di miglioramento della viabilità al contorno purché in grado di mantenere adeguati livelli di servizio per la rete stradale, con particolare riferimento alle intersezioni
- incremento delle aree permeabili e sistemate a verde per ridurre l'effetto isola di calore del suolo attraverso operazioni massive di **depaving** e sostituzione dell'asfalto con pavimentazioni permeabili (ove possibile), messa a dimora di alberature, ecc
- realizzazione dei manufatti con l'adozione di tecniche di mitigazione del microclima attraverso **coperture e pareti verdi**
- particolare attenzione deve essere posta nella fase di progettazione dell'intervento, nel rispetto delle norme comuni di tutela del paesaggio urbano (art. 68 comma 4).



denominazione
Centro Alimentare Polivalente (CAP)

UTOE 10 | G5

ubicazione
viale Alessandro Guidoni, via Amerigo da Schio, piazza Eugenio Artom, via Marco Fabiani, via dell'Olmaitello

SE esistente stimata
112.500 mq

SE di progetto
112.500 mq

destinazioni d'uso di progetto
commerciali all'ingrosso e depositi
commerciale al dettaglio
direzionale e di servizio

modalità d'intervento
approvazione progetto di opera
pubblica
piano attuativo

zona di recupero n.16

Ultimo esempio, estratto di una ATs finalizzata alla realizzazione di un parcheggio pubblico.

ATs 09.07



denominazione
Parcheggio De Bernardi

UTOE 9 | Q5

ubicazione
via Mario De Bernardi

dotazioni territoriali
813 mq

destinazioni d'uso di progetto
area per parcheggio

posti auto
16

modalità d'intervento
approvazione progetto di opera pubblica

PRESCRIZIONI SPECIFICHE/MITIGAZIONI

L'intervento è soggetto alle seguenti prescrizioni:

- mantenimento delle alberature di alto fusto esistenti
- progettazione di dettaglio delle sistemazioni a verde e di mitigazione dell'impatto dell'infrastruttura
- fondo permeabile (terreno arido stabilizzato) e finiture compatibili con il delicato contesto di riferimento
- particolare attenzione deve essere posta nella fase di progettazione dell'intervento, nel rispetto delle norme comuni di tutela del paesaggio urbano (art.68 comma 4).

PIANO
OPERA
TIVO
FIRENZE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE E BUON LAVORO

23 marzo 2023 | Palazzina Reale - Firenze

