



Universidad de Valladolid

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE GRADO:

**PROYECTO DE ESPACIO PÚBLICO Y REGENERACIÓN URBANA:
LAS PROPUESTAS DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE EN PALERMO.**

Presentado por Raúl Alberto Rodríguez Cruz.

Tutorado por Juan Luis de las Rivas Sanz

DR.ARQUITECTO

NOVIEMBRE 2016

PROYECTO DE ESPACIO PÚBLICO Y REGENERACIÓN URBANA: LAS PROPUESTAS DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE EN PALERMO.

Resumen

Entendiendo Regeneración Urbana como una estrategia para afrontar los problemas que caracterizan a las ciudades europeas tras el declive de su proceso expansivo en las últimas décadas, este trabajo se centrará en la relación entre transporte colectivo y espacio público, como herramienta de regeneración, desde un marco general a un caso particular. Tomando la ciudad de Palermo (Italia) como base de la propuesta, y en concreto las nuevas propuestas de infraestructura de transporte como motor regenerador de la capital siciliana. Más específicamente, la nueva red de tranvía proyectada en Palermo será el punto a analizar como clave de la regeneración reciente y a partir de la información extraída de diferentes fuentes, y con una visión particular del trabajo de campo llevado a cabo. La finalidad es concluir si realmente estos procesos de regeneración cumplen las expectativas generadas entre un urbanismo consolidado y un urbanismo rehaciéndose según las demandas generacionales. La mejora del espacio público será el argumento crítico en dichas conclusiones.

Palabras clave: Regeneración urbana, espacio público, Palermo, infraestructura de transporte, tranvía.

Abstract

Understanding Urban Regeneration as a strategy to address the problems that characterize European cities after the decline of its expansionary process in the last decades, this essay will be focused on the relationship between public transport and public space, as a tool of regeneration, from a general context to a particular case. Taking the city of Palermo (Italy) as the base of the proposal, specifically the new transports infrastructure proposals as impulse of the sicilian capital. -Even more specifically speaking-, the new tram network projected in Palermo will be the point to analyze as a key to recent regeneration and based on the information extrated from different sources, and a particular vision of the field-work taken to term. The main point is to conclude if these regeneration projects are really doing their best about the expectatives generated between a consolidated urbanism and an urbanism that's rebuilding, iremaking itself according to generational demands. The improvement of public space will be the critical argument in these conclusions.

Key words: urban regeneration, public space, Palermo, transports infrastructure, tram.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN:

-OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.	4
---------------------------------------	---

REGENERACIÓN URBANA:

1. REGENERACIÓN COMO CLAVE DE INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD ACTUAL	5
1.1. REGENERACIÓN URBANA	5
1.2. REGENERACION Y CAMBIO EN LAS CIUDADES	7
1.2.1. DESDE LA NECESIDAD	7
1.2.2. DESDE LA OPORTUNIDAD	7
1.2.3. DESDE LA ESTRATEGIA	8
1.3. ESPACIO PÚBLICO Y REGENERACIÓN URBANA.	10
1.4. TRANSPORTE PUBLICO Y REGENERACIÓN	11
2. URBANISMO RECIENTE EN LA CAPITAL DE SICILIA	13
2.1. SINGULARIDAD URBANA DE PALERMO	13
2.2. PLANEAMIENTO RECIENTE	19
2.2.1. PALERMO ACTUAL Y LA PERPECTIVAS FUTURAS.	21
3. REIMAGINANDO PALERMO	23
3.1. ACERCANDONOS A PALERMO	23
3.2. CITYFORMING® PROTOCOL	23
3.2.1. GREEN CYCLE	26
3.2.2. BLUE CYCLE	27
3.2.3. GREY CYCLE	28
3.2.4. BROWN CYCLE	29
3.2.5. RED CYCLE	30
3.2.6. ANALISIS ORIENTADO A LA MOVILIDAD	31
4. UNA NUEVA RED DE TRANVÍA EN PALERMO	32
4.1. LA RED DE TRANSPORTE EN PALERMO, UNA VISIÓN GENERAL	32
4.2. INNOVACIONES RECIENTES	35
4.2.1. EL ANILLO FERROVIARIO	36
4.2.2. EL PASANTE METROPOLITANO	37
4.2.3. EL TREN LIGERO	38
4.2.4. LA RED DE TRAN	39
4.3. EI TRANVIA COMO OPORTUNIDAD DE REGENERACIÓN URBANA: ESPACIO PÚBLICO Y CALIADAD DE VIDA URBANA	41
4.3.1. LINEA 1	43
4.3.2. UNA ESTACIÓN CUATRO TRANSPORTES FERROVIARIOS	47
5. EL TRANSPORTE URBANO Y REGENERACIÓN DE LA CIUDAD	50
5.1. DOS CASOS DE REFERENCIA: EI ESPACIO PÚBLICO COMO INDICADOR DEL PROCESO REGENERATIVO	50

5.1.1. LA EXPERIENCIA DE BILBAO	50
5.1.2. LA EXPERIENCIA DE ESTRASBURGO	56
6. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES	59
6.1. EL CASO DE PALERMO “ LA CIUDAD DE HOY”	59
6.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS	59
6.2. LO QUE PODÍA HABER OCURRIDO: “LA CIUDAD DEL FUTURO”.	60
6.2.1. OPCIONES DE INTERVENCIÓN: LA POSIBLE ANTICIPACIÓN DE ESTRATEGIAS EN LOS NODOS Y CORREDORES SERVIDORES	60
6.3. CONCLUSIÓN ENTRE LA OPORTUNIDAD PERDIDA Y LA VITALIDAD DE UN URBANISMO SIEMPRE HACIÉNDOSE	64
7. BIBLIOGRAFÍA	66
8. ANEXOS	68

INTRODUCCIÓN:

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.

El siguiente estudio afronta el tema de la Regeneración Urbana desde la relación entre espacio público y transporte urbano, ligado directamente con un impulso de la sostenibilidad en las ciudades, y relacionado con el cambio de modelo urbano generado por la crisis financiera y económica de los últimos años.

El objetivo primordial del estudio son las redes ferroviarias de transporte urbano de viajeros: el metro, y sobre todo y en el caso de Palermo el tranvía. Las infraestructuras de movilidad de personas entre la metrópolis y el exterior, básicamente la aviación y el ferrocarril, son tratadas en la medida en que sus nodos (aeropuertos y estaciones) influyen en la conformación de las redes metro-politanas,. Las principales vías de la urbe también son analizadas brevemente en el capítulo de la ciudad de Palermo, pues no puede entenderse la movilidad metropolitana actual sin su existencia, además con su doble carácter de servir a flujos internos y externos.

Respecto a las infraestructuras ferroviarias metropolitanas, hay que tener muy presente que tan solo sirven a una parte de la movilidad interna de un área metropolitana. El desplazamiento a pie (y eventualmente en bicicleta) ocupa casi siempre un lugar importante, y el automóvil acostumbra a ser el modo de transporte dominante. El análisis de estos sistemas de movilidad requeriría entrar a fondo en la “forma” de la ciudad, y sus calles (con sus calzadas y aceras), su política de

estacionamiento y, sobretodo, los usos del suelo y sus densidades. No es este el objeto del trabajo, pero se quiere dejar claro que una visión realmente completa del fenómeno de la movilidad metropolitana requiere tomarlos en consideración.

Los criterios utilizados para la elección y la definición de los temas a desarrollar es una combinación de trabajo de campo y estudio de los ámbitos metropolitanos de la ciudad de Palermo, perfectamente descritos a partir de la segunda parte del texto, por lo cual no es necesario detallarlos en esta introducción. El texto analiza, por un lado, el concepto global de regeneración urbana, ciñéndose al espacio público y utilizando caso del transporte público como puede considerarse un mecanismo de crecimiento y organización de la ciudad.

Por lo que se refiere a la estructura del texto, éste inicia con una primera parte (regeneración urbana) donde se presenta de forma sintética los puntos de partida base del estudio. En una segunda parte (Urbanismo reciente en la capital de Sicilia), se analiza y se contextualiza la ciudad de Palermo, en concreto su planeamiento, y se exponen propuestas de regeneración urbana con un estudio metódico realizado por la Facultad de arquitectura de la Universidad de Palermo. En una tercera (Una nueva red de tranvía en Palermo), se realiza la presentación de las propuestas de infraestructura en Palermo, analizando los nuevos proyectos de reforma de movilidad que acomete la capital. El cuarto punto (el transporte urbano como oportunidad de regeneración de la ciudad), cuenta como se han abordado exitosamente otras propuestas de regeneración a partir de las infraestructuras de transporte, llegando al diagnóstico de la ciudad de Palermo como funciona a cómo

podría funcionar. El quinto punto y como final del trabajo, concluye con una reflexión sobre la ciudad consolidada y una ciudad en continua evolución, consecuencia a los cambios ambientales, económicos y sociales, rehaciéndose a sí misma mediante estos mecanismos de regeneración de la ciudad.

REGENERACIÓN URBANA:

1. REGENERACIÓN COMO CLASE DE INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD ACTUAL

1.1. REGENERACIÓN URBANA

El término **Regeneración Urbana Integral** se define como tal en la “*Declaración de Toledo de 2010*”¹ como la consecución de un desarrollo urbano más inteligente, sostenible y socialmente inclusivo. Dicha Declaración nace de un encuentro entre diferentes responsables ministeriales en materia de Desarrollo Urbano de la Unión Europea, donde queda patente que tras la burbuja inmobiliaria y el consecuente contexto socioeconómico en el que nos encontramos, que son las ciudades existentes las que han de asumir nuevos modelos de desarrollo para abordar la regeneración de sus barrios desde una perspectiva integrada. Esto significa que no sólo se tendrán en cuenta aspectos urbanísticos y arquitectónicos, sino que tendrán la misma importancia y se trabajarán al mismo nivel otros muchos como los sociales, culturales, medioambientales y económicos.

Para proponer una solución a esta problemática urbana se analizan los modelos urbanos desde los años sesenta hasta hoy. Las ciudades han ocupado territorio a un ritmo inédito, incrementado al tiempo la separación entre funciones, clases sociales, espacios y paisajes. La neoliberalización de las institu-

ciones a partir de la década de los ochenta ha acelerado la transición hacia una sociedad de mercado y fomentado la desregulación y la expansión de la urbanización en detrimento del equilibrio ambiental y social. Ante esta situación, parece que hay dos nociones que podrían ayudar a imaginar una regeneración urbana comprometida con ese reto, esto es, a reconstruir el concepto sobre bases distintas a las que lo han fundamentado hasta ahora. Se refiere a la autosuficiencia conectada y el derecho a la ciudad.

La autosuficiencia conectada es un concepto reciente² que, al parecer, pretende contestar las dinámicas instaladas en esta era del confort, de la ruptura de los límites y del principio de la superabundancia, y contraponerse a la noción de libertad que se vincula al derecho a derrochar y abusar de los recursos naturales, tan frecuente en sociedades que se creen avanzadas porque son capaces de olvidar los vínculos entre economía y procesos naturales.

Los procesos urbanos relacionados con los ciclos energéticos y materiales serán más estables cuanto mayor reconocimiento exista de su inevitable dependencia de los procesos naturales, y tanto más democráticos cuanto más coherentemente asuman el carácter de estos como valores sociales. Por ello, siendo conscientes de que la ciudad se mantiene en

¹ Declaración de Toledo de 2010. Para más información consultar la siguiente fuente.

Fuente de datos:

http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/PGOUM/Legislacion/201006_Toledo_Declaration_es.pdf

² La autosuficiencia conectada. J. Requejo Liberal, Sevilla, 2011 «Territorio y energía: la autosuficiencia conectada», disponible en:

http://www.atclave.es/publicaciones/descargas/pub_desarrollo/27_territorio_energi.html

buena medida a costa del medio natural, la regeneración urbana debería radicalizar el viejo lema de proyectar con la naturaleza.³ Resulta urgente disminuir el consumo de los recursos naturales, aumentar su rendimiento y garantizar el acceso igualitario de los ciudadanos. La autosuficiencia conectada entendida como optimización del uso de todos los recursos existentes, con tendencia al cierre de los ciclos de materiales y energía en los propios emplazamientos, y como búsqueda del equilibrio entre la lógica de los procesos naturales y las ventajas del funcionamiento en red podría ser una posible solución.

Por otro lado, la tendencia a la autosuficiencia energética debería complementarse con el apoyo a nuevas formas de autonomía social en la configuración del espacio urbano. Henri Lefebvre,⁴ padre del concepto del derecho a la ciudad, insistía en la necesidad de que los interesados se reapropiaran y autogestionaran el espacio urbano.⁵ El derecho a la ciudad se expresa, entre otras formas, bajo la de un derecho a la centralidad: el derecho a producir condiciones de diversidad, riqueza y oportunidad social en cualquier espacio urbano (incluidas las periferias), y el derecho a ocupar un lugar central en la toma de decisiones que conduzcan a ese objetivo. Hablamos, pues, de autonomía social en el sentido de darnos nuestras propias normas para apropiarnos el espacio urbano, en sus diferentes escalas (la ciudad, el barrio, la calle...).

En fin, al contemplar el derecho a la ciudad y la autosuficiencia conectada desde la atalaya que proporciona la actual fiebre por la regeneración urbana, resultan evidentes las distancias de ambas nociones con la agenda institucional que nos asola. En otro tiempo de crisis, cuando un abismo similar se abriría delante de sus ojos, Lefebvre defendía

vigoroso: « ¡Cambiemos la ciudad, cambiemos la vida!» (Lefebvre, 1978). Desde este punto de vista se sugiere que para reconquistar la vida, hay que cambiar la forma de regenerar la ciudad.⁶

³ J. L. McHarg, 2000, "Proyectar con la Naturaleza", Barcelona Gustavo Gili.

⁴ Henri Lefebvre. (Hagetmau, Landas, Francia, 16/06/ 1901-28/06 /1991) fue un filósofo marxista, intelectual, geógrafo, sociólogo y crítico literario francés. Estudió en la Universidad de La Sorbona, en París, donde se graduó en 1920.

⁵ H. Lefebvre, 1978, "El derecho a la ciudad, Península", Barcelona.

⁶ como explican: María Castrillo, Ángela Matesanz, domingo Sánchez Fuentes y Álvaro Sevilla en su artículo sobre: ¿Regeneración urbana? Deconstrucción y reconstrucción de un concepto incuestionado. Fuente: https://multiplicidades.files.wordpress.com/2014/08/regeneracion_urbana_m_castrillo_a_matesanz_d_sanchez_fuentes_a_sevilla.pdf

1.2. REGENERACIÓN Y CAMBIO EN LAS CIUDADES

Para dar respuesta a esta última reflexión se aborda el problema desde la necesidad, la oportunidad y la estrategia. Como respuesta a lo anteriormente citado se reflexiona de la problemática existente desde tres puntos de vista claramente conectados: la necesidad, la oportunidad y desde la estrategia.

1.2.1. Desde la necesidad

La actual situación económica nos ha permitido entender que las ciudades no pueden seguir creciendo de la manera en que lo han hecho en los últimos años, de una forma extensiva y ocupando una gran parte del territorio. Frente a ese crecimiento expansivo que ha fomentado modelos de vida poco sostenibles basados en el uso masivo del coche, grandes desplazamientos y urbanizaciones residenciales en la periferia de las ciudades, se presenta la necesidad de plantear otras alternativas de transformación urbana. Entender el crecimiento como un proceso de regeneración interna, crecer en intensidad, en cualidad y en calidad. En definitiva, re-cualificar la ciudad ya existente, más allá de planificar nuevos desarrollos urbanos.

Este planteamiento no es algo nuevo. Ya en la década de los años sesenta, Jane Jacobs⁷ (Jacobs, 1967), denunciaba los males del urbanismo extensivo y defendía los valores de la ciudad compacta y diversa⁸ para la vida colectiva. Re-cualificar la ciudad implica atender a las nuevas demandas sociales y fomentar una vida en comunidad donde el espacio público adquiere un papel fundamental como escenario de relaciones entre las personas.

Son muchos los ejemplos donde podemos entender esa capacidad del espacio público para transformar la vida y relaciones de un barrio y de sus personas. En algunos casos, incluso a través de intervenciones mínimas que consiguen revitalizar zonas degradadas o zonas que requieren ser repensadas.

Jan Gehl⁹ llega incluso a estudiar las relaciones entre un buen o mal diseño del espacio público y el número de encuentros sociales que en él se producen, llegando a demostrar la influencia del proyecto urbano en la vida de las personas (Gehl, 1996).

1.2.2. Desde la oportunidad

Sin duda alguna, re-pensar la ciudad implica una nueva oportunidad para mejorar la vida de los ciudadanos. La ciudad es un organismo vivo, cambiante, con una naturaleza enormemente compleja en la que intervienen numerosos agentes, desde los propios ciudadanos, colectivos y asociaciones a técnicos, administraciones e instituciones, con problemas, circunstancias y situaciones muy diversos.

⁷Jane Jacobs, (Scranton, Pensilvania, 4 de mayo de 1916 — Toronto, 25 de abril de 2006), fue una divulgadora científica, teórica del urbanismo y activista sociopolítica canadiense, nacida en Estados Unidos.

⁸ Para más información sobre la ciudad compacta y diversa, consultar el artículo, “la ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa”, Salvador Rueda, <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a009.html>

⁹ Jan Gehl, 17/09/1936, Copenhague, Dinamarca. Arquitecto, socio y fundador de Gehl Arquitectos. Cuya carrera se ha centrado en mejorar la calidad de vida urbana por la re-orientar el diseño de la ciudad hacia el peatón y el ciclista.

Pensar una ciudad, debe perseguir entre sus objetivos, la difícil tarea de dar respuesta a todos ellos para construir una ciudad que pueda solventar las demandas reales de los vecinos que la habitan al tiempo que los deseos y necesidades de cualquier usuario. Esta complejidad no se puede resolver desde una perspectiva única y que una ciudad con vocación de ser activa e intensa, requiere una implicación colectiva y la participación de todos los agentes.

Bajo estas premisas, la participación ciudadana se presenta como una oportunidad al cambio si perseguimos una ciudad que satisfaga a sus ciudadanos. Como ya decía Jane Jacobs: *“Las ciudades tienen la capacidad de proporcionar algo para todo el mundo, sólo porque, y sólo cuando, son creadas por todo el mundo.”* (Jacobs, 1967). En este sentido, la educación juega un papel fundamental. Los procesos participativos requieren de la información, formación y educación de las personas que vayan a participar. Son procesos que conciencian e implican a la población local sobre determinados aspectos y que permiten a los vecinos conocer distintas perspectivas sobre su barrio y pensar en todo el abanico de necesidades. Este conocimiento colectivo en muchos de los casos ayuda a respetar la diversidad y fortalecer el sentido de identidad hacia el propio barrio como soporte físico y social. Conocer el entorno favorece sin duda esos lazos de arraigo y en definitiva, el sentido del respeto y cuidado; como expresa Lerner: ¹⁰ *“difícilmente alguien respeta lo que no conoce. Pero, ¿cómo respetar a tu ciudad si no la comprendes?”* (Lerner, 2005).

Por tanto, la participación representa una oportunidad para que la población local se eduque y conozca mejor su entorno, refuerce las relaciones con sus vecinos y mejore su vida

en comunidad. Además de una garantía en la continuidad de cualquier cambio al corresponsabilizar a los propios ciudadanos de la comunidad.

1.2.3. Desde la estrategia

En este escenario de re-cualificar lo existente y atender a los intereses y necesidades de los ciudadanos, surge un nuevo urbanismo que se centra en el trabajo con las comunidades locales mediante la acción directa. Frente a una práctica urbanística más al uso, centrada en el desarrollo de planes y asignación de usos y programas sobre planos que condicionan el desarrollo de la ciudad futura, se plantea un urbanismo estratégico que se preocupa de diseñar los procesos en respuesta a necesidades reales, urbanas, sociales y económicas, de los ciudadanos.

Estamos hablando de un urbanismo tremendamente creativo e imaginativo, que interpreta la realidad en clave de oportunidad y proyecta dichas estrategias y dispositivos infraestructurales para re-cualificar y re-activar el espacio público. Donde la innovación y nuevas herramientas tecnológicas son fundamentales.

¹⁰Lerner: Curitiba, Brasil, 17/12/1937, arquitecto urbanista y político brasileño. Lerner considera que "Toda ciudad es un agente de transformación" y que "la ciudad no es el problema, sino la solución", pues en ella "están todas las respuestas a la solidaridad: vivienda, salud, atención a los niños, la movilidad..." Del mismo modo, privilegia el empleo de varios medios de transporte (metro, bus, taxi, bicicleta) con la condición de que no "compitan por el mismo espacio".

No siempre tiene que ser un urbanismo de grandes respuestas, a veces tiene que ser un urbanismo de muchos micro-urbanismos y de pequeñas respuestas construidas por todos.¹¹

Estos micro-urbanismos buscan, por un lado, acercarse de una forma directa y eficaz a las comunidades como medio para obtener información y conocer sus verdaderas demandas y necesidades. Por otro lado, implicar a estas comunidades locales en su entorno urbano, social y económico, convirtiéndolas en agentes principales de cambio del propio barrio, garantizando la permanencia de las transformaciones y fomentando en ellas un sentido de identidad y pertenencia como primer paso hacia una buena convivencia y cohesión social.

En la actualidad, y de manera especial en los últimos años, nos encontramos con jóvenes colectivos emergentes que a través de sus intervenciones urbanas y sociales están impulsando un nuevo tipo de urbanismo participativo que en muy pocos casos acaba por integrarse dentro de la planificación. La cuestión que se plantea ahora es la capacidad y la voluntad de integrar estas nuevas fórmulas de urbanismo por parte de las administraciones e instituciones como mecanismos reglados con vocación de empoderar al ciudadano activamente en el diseño de su ciudad.

“Si algo he aprendido en mi carrera como planificadora urbana, es que los lugares públicos tienen poder. No sólo por el número de personas que los usan, sino por el número aún mayor de personas que se sienten mejor con su ciudad simplemente por saber que están ahí. Los espacios públicos pueden cambiar cómo vives en una ciudad, lo que sientes por esa ciudad, si la prefieres a alguna otra. Son una de las principales razones por las que te quedas en esa ciudad. Yo creo que una buena ciudad es como una fiesta fabulosa. La gente se queda porque lo está pasando bien.” (Burden¹², 2014)

¹¹ Aurora González-Adalid, del colectivo Zuloark habla de “Investigar con la ciudad, no sobre la ciudad, ir diseñando los espacios en tiempo real a medida que se habitan los espacios”. (González-Adalid, 2014).

¹² Amanda Burden Jay Mortimer, 1944, Nueva York, Estados Unidos. directora en Bloomberg Associates, un servicio de consultoría internacional fundada por Michael Bloomberg como una empresa filantrópica para ayudar a los gobiernos de las ciudades a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

1.3. ESPACIO PÚBLICO Y REGENERACIÓN URBANA.

Etimológicamente podemos definir que el *espacio* es la parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un terreno o la extensión que contiene la materia existente. *Público*, del latín *publicus*, es un adjetivo que permite nombrar aquello que resulta manifiesto, notorio, sabido o visto por todos, y a aquello que pertenece a toda la sociedad y es común del pueblo.

Efectivamente, las ciudades no son el espacio de lo doméstico o privado, son el ámbito donde la población se encuentra y comparte (simbiosis), se identifica con el lugar (simbólico) y se manifiesta con el espacio (cívico). Es por esto que debe ser entendida como un "sistema de redes o de conjunto de elementos, tanto si son calles y plazas como si son infraestructuras de transporte urbano (estaciones de trenes y autobuses), áreas comerciales, equipamientos culturales, es decir espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente, que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural. Es decir, que el espacio público es el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político". (Borja y Maxi: 2000)

"Una vida urbana vibrante es, a mi manera de pensar, el ingrediente esencial de una buena ciudad. Sin embargo, esta cualidad desaparece en forma creciente. La vida pública de una ciudad se constituye en sus calles, plazas, senderos y parques, y es en estos espacios donde se conforma el dominio público. Dicho

dominio es toda una institución en sí misma, ella pertenece a la comunidad, y como cualquier institución, puede estimular o frustrar nuestra existencia" (Rogers, 1996).

El espacio público, por lo tanto, es el lugar que está abierto a toda la sociedad, a diferencia del espacio privado que puede ser administrado o hasta cerrado según los intereses de su dueño.

Un espacio público, por lo tanto, es de propiedad colectiva y dominio y uso de la población general. Puede decirse, que cualquier persona puede circular por un espacio público, más allá de las limitaciones obvias que impone la ley.

En concreto, entre los muchos tipos de espacios públicos que existen destacarían las calles, las plazas, los pabellones municipales deportivos, las escuelas, los centros hospitalarios, las bibliotecas, las estaciones de tren o autobuses, las bibliotecas, las autovías, las carreteras, las ferrovías...

Lo habitual es que el espacio público sea aquel lugar destinado al uso social típico de la vida urbana, como un parque donde la gente puede acudir con fines de recreación o descanso.

Asimismo hay que destacar la existencia de un importante reconocimiento mundial. Nos estamos refiriendo al Premio Europeo del Espacio Público Urbano, que tiene como fin el alabar y reconocer las distintas obras que se han llevado a cabo en tierras del viejo continente para poder crear, recuperar o mejorar espacios de las distintas ciudades.

La administración pública es la encargada de la regulación y la gestión del espacio público, fijando sus condiciones de uso. El gobierno de turno debe garantizar la accesibilidad del espacio público a todos los ciudadanos, sin

distinciones de ningún tipo. Un espacio público, por ejemplo, no puede estar cerrado a cierta clase social o a determinada etnia. Como escenario de la interacción social¹³, el espacio público cumple con funciones materiales (al dar soporte físico a las actividades colectivas) y funciones simbólicas (permite el intercambio y el diálogo entre los miembros de la comunidad).

1.4. TRANSPORTE PÚBLICO Y REGENERACIÓN

La movilidad cotidiana ha estado condicionada tanto por el pasado como por el presente. El proceso evolutivo fue lento, pero su impulso creció rápidamente durante el siglo XVIII. Por un lado gracias a la revolución industrial que aumentó a la necesidad de contar con un método que permitiera el traslado de materiales y mercancías, pero también producto a la emigración de las áreas rurales a las ciudades, que estimuló la mejora de los medios de transporte y de los servicios de finales del siglo XVIII y principio del siglo XIX.

La década de los 40' del siglo XIX es el período donde se destaca el crecimiento de la industria en la ciudad, por lo tanto, su entrada en el proceso de transformación origina la Revolución Industrial. Rebelión que no era solo a nivel económico, sino también cultural, social, técnica y espacial y en donde las infraestructuras y la comunicación fueron elementos claves y fundamentales para el espacio urbano.

El mayor auge de la evolución del transporte fue el siglo XIX; la incorporación de tren y tranvía, como transportes mecánicos adaptados a la ciudad, no solo supuso mayor movimiento, sino también acondicionamientos en la morfología de las ciudades. Estas consecuencias, no solo fueron formales sino que se extendieron al aumento del volumen

del movimiento, a su composición y a los objetivos de los desplazamientos.

“Los nuevos métodos de desplazamiento concedieron ventajas de accesibilidad a las distintas zonas urbanas y estimularon la segregación funcional de los usos de suelo y la aparición de nuevos usos. Esto es posible gracias a la liberación de la tecnología de transporte urbano, en el sentido de que ella promovió la expansión de las ciudades”. (Daniels y Warne, 1983: 26)

La tecnología del transporte, ha desempeñado un papel decisivo en el desarrollo y forma del crecimiento urbano.

La inversión intensiva en nuevas tecnologías: el ferrocarril entre 1840 y 1860, los trenes eléctricos de cercanías y los metros en los primeros años del siglo veinte, las autopistas y los aeropuertos en los años cincuenta y sesenta, han ejercido una gran influencia en el desarrollo urbano posterior.

Las pautas de regeneración a tener en cuenta se corresponden con fases de épocas de desarrollo económico prolongadas que marcan el inicio de la recuperación tras una depresión importante. En el siglo XX no se ha asistido a ningún avance destacado en la tecnología del transporte, aunque sí se ha producido la recuperación de algunas tecnologías anteriores, como es el caso del tranvía de principios de siglo, recuperado como tren ligero durante los años setenta y ochenta.

¹³ Por interacción social se entiende el lazo o vínculo que existe entre las personas y que son esenciales para el grupo, de tal manera que sin ella la sociedad no funcionaría. Para la Sociología, las relaciones sociales, los modos de interacción no se limitan al ámbito familiar o de parentesco; abarca las relaciones laborales, políticas, en los clubes deportivos, en los centros educativos, etc.

Estas operaciones tecnológicas han favorecido el desarrollo urbano y el mejoramiento de sus espacios públicos, por lo tanto, la elección del transporte público, es sin duda una elección urbana. En el caso del LTR¹⁴, su instalación con sus consecuentes progresos hacia la mejora de la accesibilidad y del medio ambiente, se ha vinculado en muchas ocasiones con programas de revitalización económica en zonas deprimidas o simplemente para fomentar una determinada localización de los nuevos desarrollos.

En las ciudades de Estados Unidos, la implantación del metro ligero está asociado a los nuevos desarrollos urbanos residenciales y comerciales. En Europa, no suele plantearse el desarrollo económico como un objetivo prioritario; aunque, normalmente se esperan y fomentan algunos efectos colaterales como desarrollos comerciales en las inmediaciones de las estaciones y terminales.

Un transporte público en superficie obliga a redistribuir los planos entre los distintos métodos de desplazamiento y posibilita la vía hacia una transformación de la ciudad y su uso. Por lo tanto, la renovación del espacio urbano, dependerá entonces del modo del sistema, de

sus instalaciones fijas, el material móvil, el espacio urbano y el mobiliario. Fig.1

¹⁴ LTR (light Rail transit) o tren ligero, una traducción no literal del inglés "light rail". Fue concebido por la US Urban Mass Transportation Administration (UMTA) (actualmente FTA - Federal Transit Administration) en Estados Unidos para describir las transformaciones que se estaban llevando a cabo en ese país y en Europa en materia tranviaria. En Alemania, el término usado es «Stadtbahn», que significa «ferrocarril urbano». Sin embargo, la UMTA finalmente adoptó el término tren ligero para todos los sistemas modernos, mientras que a los tradicionales se los siguen llamando tranvía.5 Otros países con sistemas de este tipo siguen utilizando el término de tranvía.

Fig.2 fuente: Carmen. Velásquez, 2004

Fig. 1 Esquema de elementos en la renovación del espacio urbano, fuente: Carmen Velásquez, 2004.



2. URBANISMO RECIENTE EN LA CAPITAL DE SICILIA

2.1. SINGULARIDAD URBANA DE PALERMO

Para entender lo que acontece a Palermo nos tenemos que situar históricamente y el importante papel que ha jugado en los asuntos del mediterráneo y de Europa. Fundado como “Ciudad-puerto” Situada al sur de Italia como principal centro urbano de Sicilia e Italia insular, es una ciudad de 671.696 habitantes y su ámbito metropolitano cuenta con una población de alrededor de 1.300.000 habitantes.

El urbanismo de Palermo ha sido golpeado por gran parte de las distintas dominaciones que han ocurrido durante los siglos, presentando una amplia variedad de ambientes y vistas que hacen el centro histórico de la ciudad como un lugar en consideración llamado Nuevo Palermo, fruto de la expansión incontrolada a lo largo de su historia y en concreto de la segunda mitad del siglo 20.

El territorio en el que hoy se encuentra la ciudad de Palermo se presentó como una zona semi-plana llena de pantanos y arroyos, protegida detrás por una cadena montañosa (el Monti di Palermo) y al norte por el promontorio del Monte Pellegrino.



Fig. 2 mapa político Italia. Señalando al sur, la isla de Sicilia. Es la cuarta isla de mayor dimensión en Europa.

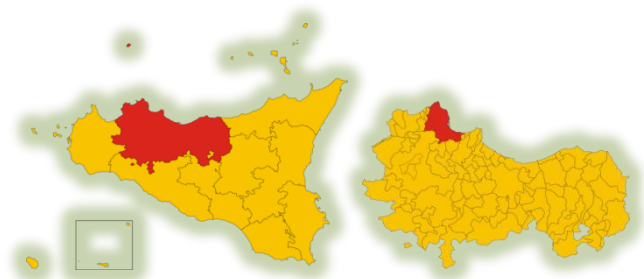


Fig.3 provincia de Palermo

Fig.4 Ciudad de Palermo



fig.5 vista de Palermo desde el monte de Palermo.

Fig.2 Mapa político Italia. Elaboración propia
Fig.3 provincia de Palermo. Elaboración propia
Fig.4 Ciudad de Palermo. Elaboración propia
Fig.5 vista de Palermo. Imagen obtenida en <http://www.lapasticciona.it/tag/santa-rosalia-patrona-di-palermo/>

Desde la fundación de la ciudad, en su época romana alrededor del siglo VIII en una pequeña colina cerca del actual palacio de los Normandos, colocada en una estrecha península creada por dos ríos, las elevaciones naturales del terreno y la presencia de estos dos ríos (Kemonia y Paripetos), hace que la defensas de la ciudad sea mas sencilla, y por tanto se implanta el puerto en esta zona. El primer eje vial fue el llamado Cassaro (actual Corso Vittorio Emanuele)¹⁵ una especie de Decumano con orientación noreste y suroeste (Mar y montes).



Fig.6 Corso Vittorio Emanuele, al fondo porta nova y el palacio de los normandos.

Después con la conquista árabe del 831 d.C. la ciudad experimento un gran periodo de expansión, con el aumento de la población se dieron como resultado el nacimiento de nuevos barrios, cuando en 1072 los normandos asaltaron la fortaleza de la Kalsa (Emirato árabe), comenzó un nuevo periodo de integración cultural y empezaron a florecer el valor de las artes. Gracias a los conocimientos agrícolas heredados de los árabes, durante este periodo, fueron muchas villas construidas en los extramuros de la ciudad, lo que contribuirá al nuevo término de la zona llamada "la Conca d'oro".¹⁶



Fig.7 Panorámica actual della "Conca d'Oro".

En poco más de dos siglos, la ciudad pasó a dominio Suevo con la familia Anjou. La estructura urbana se mantuvo sin cambios has el siglo XV.

Entre 1412-1713 Sicilia se convirtió en el periodo español, con él surgieron las primeras intervenciones urbanas que se iniciaron a mitad del siglo XVI, como vemos en el mapa de

¹⁵ Es la vía más antigua de todo Palermo, el camino fue trazado con la creación de la misma ciudad por los fenicios, y separa en dos partes la aglomeración mediante la conexión del puerto a la necrópolis originalmente situada detrás de la ciudad.

¹⁶ Es la llanura en la que se encuentra la ciudad de Palermo y algunos pueblos de su zona de influencia situados entre los montes de Palermo y el mar tirreno. Se extiende en torno a 5 kilómetros cuadrado, desde el pueblo de Bagheria situado al este, hasta Sferracavallo al oeste. Durante un periodo estuvo enteramente cultivada de cítricos y en especial de limoneros, de ahí toma su nombre. El territorio originario ha sufrido en los últimos decenios transformaciones profundas, por una expansión urbanística descontrolada, pasada a la historia como el "saqueo de Palermo", del que posteriormente hablaremos.

Fig.6 fuente: foto tomada 15 de noviembre 2015

Fig.7 fuente obtenida en:

https://es.wikipedia.org/wiki/Conca_d%27Oro

George Braun y Frans Hogenberg con la extensión del eje principal dispuesto de forma vertical en la situación dispuesta en el mapa prolongándose hasta el mar y la apertura de “Porta Felice” como puerta de entrada principal a la ciudad desde el puerto de “la Cala”. Pero la primera gran obra de restructuración de la ciudad llego con el borde de Vía Maqueda, (Fig.9) se convirtió en el segundo eje principal de la ciudad, cortando perpendicularmente al Cassaro (eje principal), que divide el casto antiguo, en “cuatro partes nobles” convirtiéndose en los nuevos barrios de la ciudad. Esta encrucijada de calles dio lugar a la plaza ortogonal conocida como “Quattro Canti” terminada en 1620.



Fig.9 plaza quattro Canti, con el borde de Vía Maqueda. Fuente: Foto realizada en abril, 2016.



Fig.8 Mapa de Palermo, siglo XVI por George Braun y Frans Hogenberg. (Koeman, 1967) Fuente: Atlanter Neerlandici.

realiza el proyecto pero influye en el siguiente paso urbanístico.

En 1866 la ingeniería municipal Ufficio elabora el "Plan General para la descontaminación y la expansión" que incorpora algunos elementos del proyecto de Battista Filippo Basile, como la primera línea férrea que conecta la zona portuaria con la estación central.

Como parte de la mejora de la movilidad urbana, en 1887, el servicio de tranvía estableció su eje principal en la línea de conexión entre Palermo y Monreale través de la Via Cassaro. Toda la red ferroviaria serán dadas de baja en 1947.

¹⁷ Uno de los principales arquitectos del siglo XIX siciliano, capaces de interpretar con erudición y sensibilidad de los principales movimientos artísticos europeos, traduciéndolos en un léxico local y simultáneamente internacional.

Entre sus obras son sin duda vale la pena mencionar el Teatro Massimo de Palermo.

Fig.11 fuente obtenida en:

<http://www.antiquemapsandprints.com/palermo-antique-town-plan-city-map-italy-bradshaw-1895-290084-p.asp>

Fig.11 Cartografía del 1888. Se aprecia el trazado de la primera línea ferroviaria.



En 1885 se aprobó el "Plan de Rehabilitación Maestro" Ing.Giarrusso. El plan Giarrusso del ensanche de Via Roma, en referencia al proyecto de Giovan Battista Filippo Basile buscó la apertura de cuatro caminos perpendiculares a los ejes existentes situando las intersecciones ortogonales en el centro de cada eje proyectado. La anchura prevista era de alrededor de 20 metros, tendrían la tarea de abrir la calle antigua estrecha y desordenada y así que permitir el paso del aire y la luz haciendo más saludable las distintas áreas. Como un eje paralelo principal a Via Maqueda se construye Via Roma y los barrios se sitúan ortogonalmente a esta vía. Los trabajos comenzaron en 1895 y se completó en 1922. Causó la demolición de muchas casas y edificios históricos e iglesias. Via Roma, por tanto, se convirtió en una importante vía de la ciudad que pone en relación la estación central con la zona portuaria de "borgo Vecchio"

Por otra parte En 1891 - 1892 se produjo un acontecimiento que, incluso él dejó evidencia tangible de su paso decisivamente influido en la historia de la planificación de la ciudad: la IV Exposición Nacional de Palermo.

Los pabellones fueron construidos en la zona alta de Via Libertá, (prolongación hacia el norte de vía Maqueda). Precisamente, esta decisión marcará fuertemente la transformación de esta área en el nuevo centro de negocios de la ciudad dedicada a las clases más ricas y dinámicas.

Fig.12 imagen obtenida en: www.alamy.com

Fig.13 (grabador anónimo 1891).

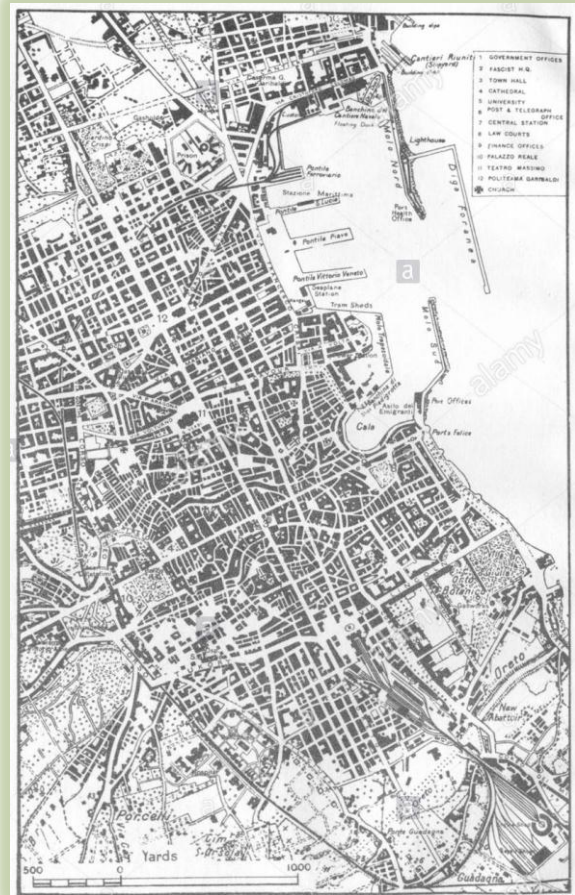


Fig.12, Mapa 1925, plan giarrusso, ensanche de via Roma, también apreciamos la retícula de los pabellones construidos al norte de Via Maqueda y mas hacia el este, borgo vecchio y el nuevo puerto de Palermo.

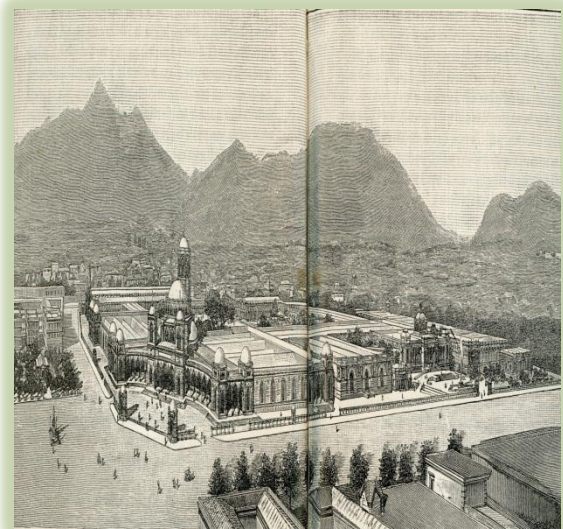


Fig.13, La visión de un ojo de pájaro de la "Exposición Nacional de Palermo (1891-1892)

2.2. PLANEAMIENTO RECIENTE

Ya en el año 1939, ante la necesidad de dotar a la ciudad con una herramienta que daría fin a la construcción de una ciudad en constante crecimiento, se oferta un concurso nacional para la preparación de un plan maestro y la expansión planeada de una ciudad de más de 700.000 habitantes. Todos los diseñadores mostraron la importancia de crear un bypass¹⁸ colocado más allá de la ciudad, situado más allá del dominio montañoso de Palermo que liberaría el centro del tráfico pesado.

Después de intensos bombardeos que sufrió la ciudad durante la Segunda Guerra Mundial, en 1945, Palermo fue incluido entre las ciudades que iban a adoptar un plan regulador para la reconstrucción.



Fig.14 Palermo después de los bombardeos aliados del mes de julio 1943

El siguiente instrumento que la ciudad pone en marcha es el PRG 1962 (plan regulador general) se produce después de casi ochenta años del Plan de Giarrusso de 1895, este nuevo plan se aprueba por el Presidente de la Región en su Plan General de la ciudad en 1962. En 1956 se iniciaron los trabajos para la elaboración de este nuevo Plan confiado a los planificadores de la ciudad y a la Universidad de Palermo.

Este plan incluía la ampliación del área de la ciudad a casi el doble, proporcionando una duplicación de la población de 500.000 a 900.000 habitantes. Las nuevas edificaciones se desarrollaron especialmente hacia el Norte y en función de la morfología del territorio.

Muchas villas del siglo XIX y principios del siglo XX fueron en particular derribadas para regenerar el caso de la Vía Nortarbartolo¹⁹ que se transformó en pocos años de ser una calle compuesta de casas y zonas verdes, en una calle de edificios de más de 10 plantas. Debido a este plan fue perpetuado lo que más tarde se llamó el saqueo de Palermo.²⁰

Los años 50 vieron una intensa actividad edificatoria en la ciudad. En 1953, se propone reorganizar Palermo con el concepto de la adición de ejes paralelos y ortogonales a la Via Maqueda incorporándolo al tejido histórico; en este caso el proyecto no se realizó.

En 1956 se comenzó a trabajar en la elaboración del nuevo Plan Maestro²¹ de la ciudad, confiada por los urbanistas y los profesores de la Universidad de Palermo:

¹⁸ entendiéndolo el significado, como la creación de la ronda exterior de la ciudad para minimizar el denso tráfico que empezaba a reflejarse en la ciudad.

¹⁹ La vía Nortarbartolo se ha convertido en una de las principales arterias de la ciudad, en ella se encuentra la estación de Nortarbartolo, uno de los principales intercambiadores modales de la ciudad.

²⁰ saqueo a Palermo. Bajo el pretexto de embellecer la ciudad, se modificaron los reglamentos urbanísticos. La mitad de las villas y palacetes, fueron derribados para edificar en sus solares los rentables edificios de apartamentos que hoy podemos ver.

²¹ El plan se someterá a más de 25 borradores antes de ser aprobado en 1962.

Fig.14 Fotografía de Horst Grund, fuente: www.mediawiki.org

Eduardo Caracciolo , Giuseppe Caronia, Luigi Epifanio, Giuseppe Spatrisano, Pedro Villa, Vittorio Ziino, coordinado por Vincenzo Nicoletti. Este Plan será sometido a numerosos cambios en este lapso de tiempo. Influirá en las decisiones adoptadas para el suministro de equipamientos y zonas verde, y especialmente se estudiará con cuidado respecto a los índices de construcción. Estos son los años del llamado " Saqueo de Palermo ".

1962 es también el año de la aprobación de la ley 167, que requiere la creación de viviendas de bajo costo populares (PEEP). Un ejemplo de ello es el barrio conocido por el acrónimo ZEN²² (Zona Expansión Norte), aunque sin resultados favorables con una baja calidad de la vida urbana. se somete a una extensión a través de un concurso nacional organizado por el barrio residencial IACP, ganado por el estudio Gregotti, se lleva a cabo a partir de los años 90 y conocido como ZEN 2.



Fig.15 Barrio Z.E.N. fuente: <http://elasombrario.com>

En los años noventa el centro histórico de Palermo, ocupa un área de aproximadamente 250 hectáreas, por lo que es uno de los mayores de Europa. Su gestión ha sido siempre vista como un problema de difícil solución urbanística, se decide crear el PPE del centro histórico de 1993 (plan parcial ejecutado). Desde el PRG de Felice Giarrusso (1887), que

propuso un gran bulevar parisino para reestructurar el viejo tejido medieval, hasta el plan parcial de 1993 acometen una serie de sucesos en la capital siciliana. El casco histórico de la ciudad, fue lo más golpeado por los bombardeos de la segunda guerra mundial y la gran densidad asentada, unida a un tejido histórico muy poco organizado reunían unas condiciones de habitabilidad poco saludables y muy difíciles para su población. Una de las intervenciones, del PRG 1962, propone crear una nueva vía como solución a la alta densidad de la ciudad²³, para realizar esta reforma urbana era necesario el abandono de las viviendas inscritas en el marco de actuación, en enero 1968 con el terremoto de Belice²⁴, la administración pública declara en ruina numerosos edificios y se aprovecha de esta situación.



Fig.16 vista de pájaro del centro histórico; plaza y teatro politeama atravesados por "la terza via". Fuente: <http://www.fotosearch.it/FNE062/281974/>

A causa del deterioro y las condiciones pésimas de habitabilidad, en el censo de población del centro histórico de 1961 a 1971 se confirma que la población ha disminuido a la mitad en esta década. Pero hasta los años 80 no se vuelven a estudiar los problemas del centro histórico, esta vez de la mano de los urbanistas

Giuseppe Samonà y Giancarlo De Carlo²⁵, estudian la ciudad desde la investigación y su interés histórico. "Piano Programma" (programa del plan) un plan interesante y útil pero sin contundencia vigente en la legislación y planificación urbana.

No obstante este plan empuja al comune di Palermo (administración pública) a confiar a la Universidad de Palermo la realización del "Piano dei Servizi" (plano de servicios), cuyo deber debería haber terminado en un Plan general de ordenación urbana. La lentitud y las decisiones no resultas hacen de esta herramienta otro mero estudio, sin llegar al objetivo definido.

En 1988 el ayuntamiento hace un encargo para la redacción del "Piano Particolareggiato Esecutivo del Centro Storico" (plan parcial ejecutado del centro histórico), adaptado en 1990 y aprobado en julio de 1993.

Los encargados de realizar este plan son Pierluigi Cervellati e Insolera italo, habían trabajado en planes similares (Bologna, Roma, Brescia, Urbino entre otros). Instrumento de lógica basada a menudo en la especulación y las antiguas ideas de reestructuración urbana, pero con amplias modificaciones sobre los alineamientos históricos. Se implanta un método de estudio analítico, en el que se evalúa el estado de las diferentes edificaciones, con el fin, de reestructurar la cuadrícula de la ciudad. Se le dio importancia a la reutilización del espacio vacío o liberado para reinterpretarlos con el fin de crear áreas dedicadas al espacio público. Estas áreas serán destinadas a la construcción de equipamientos y espacios verdes.

Como consideración particular, se proyectan dos túneles de carreta de tráfico denso, con el

fin de reducir el tráfico de paso dentro del perímetro de la ciudad amurallada.

2.2.1. PALERMO ACTUAL Y LA PERPECTIVAS FUTURAS. PLAN MAESTRO 2002

La aprobación final al plan llegó en julio de 2002, pero este plan ha tenido un proceso muy largo. De hecho, las primeras propuestas se iniciaron en 1994 con Leo Luca Orlando. Las directrices del nuevo Plan general se dieron a conocer en 1997. Este nuevo plan reemplaza a plan maestro del 1962 cuarenta años después.

²²La idea era hacer un barrio amable y humano, con muchas de zonas comunes y ajardinadas. En cambio, pocos días antes de que los apartamentos de nueva construcción fueron entregados al Ayuntamiento de la ciudad, miles de personas ocuparon las viviendas durante la noche. El lugar se degradó rápidamente, convirtiéndose en un refugio de narcotraficantes y mafiosos.

²³ considerada como la "terza via" que corta el centro histórico en con un largo eje norte sur, con pocas excepciones puntuales, como edificios históricos como El teatro Politeama Garibaldi (1865-1891).

²⁴ El terremoto de Belice de 1968 fue un violento terremoto, con una magnitud de 6.1, que en la noche entre el 14 y 15 de enero 1968 golpeó una amplia zona de Sicilia Occidental, el Valle del Belice, entre la Provincia Trapani, de Agrigento y la de Palermo.

²⁵ Giuseppe Samonà, (Palermo, 8 abril 1898 – Roma, 31 octubre 1983), fue un arquitecto, urbanista y político italiano, fue reconocido como un gran planificador de la ciudad. Giancarlo De Carlo, (Genova, 12 diciembre 1919 – Milano, 4 giugno 2005) Fue uno de los primeros en experimentar y aplicarla en la arquitectura participación de los usuarios en las etapas de planificación. Es conocido internacionalmente como uno de los fundadores del team X que trabajaban la primera ruptura real con el movimiento moderno y la teoría funcionalista de Le Corbusier. Juntos redactan el programa para el plan del centro histórico de 1979-1982.

El plan que fue presentado en 1997 por Pierluigi Cervellati²⁵ y Willy Husler, pero en el proyecto sufrió cambios enormes en comparación con el plan inicial, exactamente se hicieron 226 cambios. A diferencia del plan anterior, el nuevo plan no preveía cualquier expansión de la construcción urbana, sino una regeneración urbana en la misma ciudad para tratar de reparar el daño perpetuado durante el "Saqueo de Palermo". En particular, se prestó atención al centro histórico, para lo cual se incluyó un plan detallado Ejecutivo (PPE) diseñado para recuperar y repoblar el centro actualmente poco poblado. Otras grandes intervenciones fueron destinadas a reforzar los suburbios extremos al centro de la ciudad y a mejorar los flujos de tráfico.

A día de hoy Palermo se presenta como un tejido urbano heterogéneo. La vieja ciudad gobernada por el PPE de 1992 se presenta en una continua actualización con más de 270 proyectos de restauración, algunos de ellos comenzados y terminados. Gracias al plan maestro de 2002 y actualización en 2003 del plan regulador general (PRG), Palermo está sufriendo una remodelación del patrimonio y el paisaje en su totalidad, sin olvidar la protección del medio ambiente y la mejora de los servicios de apoyo a la movilidad de una ciudad fruto del rico patrimonio artístico consolidado por una larga historia.

Nuevas herramientas Numerosos son los proyectos de restructuración y regeneración como "il Piano Regolatore Portuale" PRP (plan de regulación portuario), fig.18 o la gran atención centro histórico con el nuevo plan particular ejecutivo en fase de redacción.

También, dentro de la movilidad sostenible, en 2009, se comenzó a trabajar en la construcción de casi 14 km de carriles bici a lo largo del

sendero situado alrededor de la costa o en el modelo de ruta de la circunvalación.

Nuevas zonas peatonales se han establecido en el centro de la ciudad; caben destaca las más importantes Piazza San Domenico, Plaza Santa Ana, Plaza Bologni, la mencionada vía Maqueda y finalmente Piazza Giuseppe Verdi.

Numerosos proyectos están actualmente en curso para el fortalecimiento de la movilidad de la población, tales como la construcción de la red de tranvías con tramos de conexión entre el Centro Forum Shopping y la estación central, o la estación de Notarbartolo con los distritos de San Juan Apóstol y la zona de Cuba y Corso Calatafimi. Dentro de las obras de ampliación del sistema ferroviario metropolitano, se prevé la construcción del bucle ferroviario y el Anillo, que verá el establecimiento de nuevas estaciones y la renovación y mejora de los ya existentes.

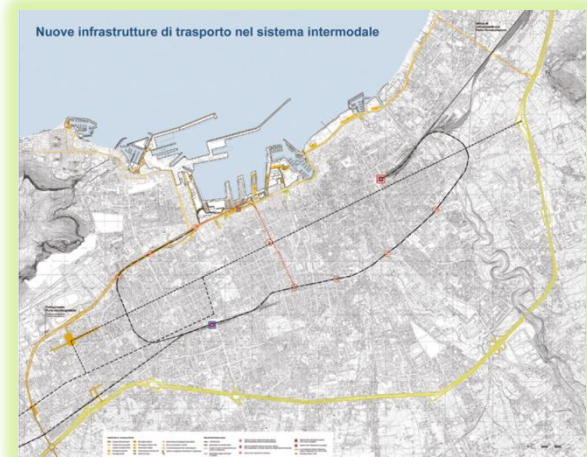


Fig.17 plano portuario de Palermo. Principales infraestructuras intermodales que funcionan como conexión entre puerto y ciudad. fuente: http://www1.unipa.it/mcarta/PRP/prp_pa.html

²⁵ Pierluigi Cervellati, (Bologna, 1936), arquitecto y urbanista italiano, fue profesor de restauración, rehabilitación y regeneración urbana en la facultad de artes de la universidad de Bologna y en la facultad de arquitectura de la universidad de Venecia.

3. REIMAGINANDO PALERMO

Re-imaginar Palermo consiste en un estudio de investigación para dar solución a los problemas funcionales de la ciudad actual, algunos ya tratados anteriormente observando la evolución urbanística de la capital siciliana y como consecuencia de la problemática a la demanda de diferentes servicios para la ciudad. El departamento de urbanismo de la facultad de Arquitectura de Universidad de Palermo, estudia mediante un laboratorio práctico compuesto por alumnos y profesores, tutorado entre otros por el catedrático, urbanista y arquitecto Maurizio Carta.²⁶

3.1. ACERCANDONOS A PALERMO

Como nos comenta el autor vivimos en un mundo de ciudades, donde más de la mitad de la población, vive y trabaja en los núcleos urbanos. Estas densas áreas metropolitanas que se expanden y se contraen según la necesidad de la forma de habitar, no solo se le asigna sol el rol de “growth machine” (máquina de crecimiento) del desarrollo, como motor de la evolución del dinamismo de la comunidad, además tienen la responsabilidad de ser los generadores de los estilos de vida de innovación, siendo más sostenibles, inteligentes y creativos. Las ciudades son los grandes atractivos de la población, pero son también objeto de nuevas relaciones con las áreas suburbanas y las zonas rurales.

Re-imaginar el urbanismo de una ciudad, no se entiende como un nuevo tópico, sino que requiere un nuevo ejercicio riguroso de voluntad, responsabilidad y habilidades que se basa en un “buen gobierno de las ciudades”.

Un pensamiento diferente y una cadena de acciones para los nuevos tiempos, capaz de re-imaginar el diseño urbano, espacial y el paisaje

es lo que busca este modelo de análisis de la ciudad.

Hay que volver a mirar el territorio como recurso generador y no solo como un espacio de consumo. A partir de combinación de la energía de la participación de las nuevas mentes juveniles, el conocimiento de los trabajadores y las economías de sostenibilidad podremos alcanzar una nueva visión de un nuevo y remodelado territorio.

3.2. CITYFORMING© PROTOCOL

Los nuevos asentamientos resilientes²⁷, requieren un diálogo y una adaptación a ciclos flexibles y sensibles con unas funciones de permeabilidad de los espacios y una fructífera adaptabilidad de estos núcleos de población. No son problemas puramente conceptuales y espaciales, si no que se ponen en relación con la parte sociable de una creciente demanda de división económica.

Este estudio encaminado en un nuevo ciclo urbanístico se afrontará a partir de la herramienta “Cityforming© Protocol”, con un enfoque procedimental, progresivo y adaptativo de la regeneración urbana.

Una nueva visión de futuro fundada sobre un re-pensamiento de sus nuevas funciones, sobre una reactivación de lugares y espacios fuera de servicio, en desuso o en declive y en un reciclaje de infraestructuras o edificios o

²⁶ Maurizio Carta, (Palermo, 7 de enero de 1967), doctor arquitecto y urbanista, y profesor titular de la planificación urbana del departamento de arquitectura de la universidad de Palermo, especializado en la planificación y la ordenación del territorio urbano.

²⁷ aplicada a las ciudades, consiste en que éstas tengan la capacidad para prepararse, resistir y recuperarse frente a una crisis.

paisajes que pueden dar cabida a las nuevas funciones de imaginar el futuro de la ciudad, teniendo en cuenta la nueva visión del metro y el transporte ligero.

El taller analiza en profundidad la ciudad consolidada identificando las áreas de posible transformación urbana localizadas en el municipio, estos análisis individualizan el espacio público. La representación de la estructura urbana de la ciudad pretende individualizar los diferentes ciclos de vida urbana (activos e interrumpidos) con el fin de comprender el comportamiento de la ciudad y marcar los componentes de mayor relevancia. El cual se representa mediante 5 tipos diferentes de ciclos de vida urbana:

- Green cycle,
- Blue cycle,
- Grey cycle,
- Brown cycle
- Red cycle.

Con esta misma forma de procesar datos, se evidencian, los espacios de gran atracción pública.

A través de la articulación de estos cinco análisis de ciclos de vida urbana, es posible individualizar los componentes estructurales de la ciudad, y así acercarnos a una visión más acertada de las debilidades y oportunidades que ofrece la ciudad. El análisis demuestra de

forma crítica los distintos los ciclos activos de la ciudad, y mediante dichos análisis se ponen en evidencia al mismo tiempo, las barreras o interrupciones de los mismos ciclos, haciendo ver de una manera general las debilidades y fortalezas que proporciona la ciudad.

Para entender la ciudad, a partir de los diferentes análisis realizados se elabora un diagnóstico de los diferentes ciclos. Estos se dividirán en análisis activos, en los cuales el funcionamiento de los diferentes espacios, entendemos que funciona positivamente, y otros serán análisis de espacios interrumpidos, en estos se incluyen los elementos áreas o puntos en concretos donde la actividad se encuentra en desuso, infrautilizados, y desconectados y por tanto desaprovechado. Esta categoría de análisis adquiere fundamental importancia en el orientamiento de los escenarios del futuro, entendiendo que para cada elemento que pertenece a un ciclo interrumpido es prioritariamente necesario evaluar la reactivación y el funcionamiento del ciclo original y el modo por tanto de activar un nuevo ciclo de vida urbana más adecuado a la realidad. Estos análisis tendrán importante relevancia en cuanto se proyectan los nuevos sistemas de transporte, conectando o al menos recapacitando en los posibles trayectos para la futura red de movilidad.



Fig.19 Plano estructural de la ciudad de Palermo. verAnexo 1

Por medio de la superposición de unos planos con otros, se llevan a cabo una serie de reflexiones, que concebirán una regeneración urbana de la ciudad, mejorando el espacio público y conectando estos nodos estudiados por las diferentes redes de infraestructuras de transporte, proyectadas en la ciudad que se están haciendo.

3.2.1. GREEN CYCLE:

Evidencia aquellos elementos que componen el ecosistema vegetal de la ciudad y que ellos juntos dan vida a diferentes “líneas verdes” que estructuran la ciudad: de este modo podemos diferenciar entre:

- Reservas naturales, podemos definir que son los elementos del patrimonio ecológico de relevante valor natural, paisajístico y ambiental, constituyen los ambientes de preservación de la biodiversidad y de formaciones físicas, geológicas, geomorfológicas, biológicas y ecosistemas únicos en el contexto de la ciudad de Palermo.
- Las cuencas fluviales del Rio Oreto, insertado en los lugares de importancia comunitaria, constituyen un elemento de unidad y de relieve ambiental, territorial y paisajístico de identidad.
- Paisaje agrícola, representa la actividad de subsistencia que durante los siglos has conformado el territorio de la ciudad de Palermo y permite apreciar la identidad histórica y el relevante valor ecológico paisajístico.
- Ecología urbana, constituida por los parques urbanos y elementos del patrimonio histórico-paisajístico, constituyendo la micro red ecológica urbana.

La diversificación de estas áreas se reflejan sobre la racionalidad del “grey Cycle” para mejorar la fluidez y la accesibilidad.

Los diferentes planos de análisis que se muestran a continuación en los siguientes puntos son elaborados propia en grupo a través del laboratorio de urbanística de la Universidad de Palermo.



Fig.20 Plano estructural del espacio verde.
Ver Anexo2

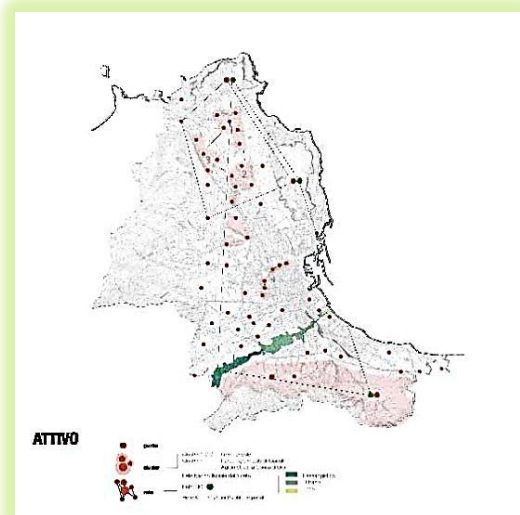
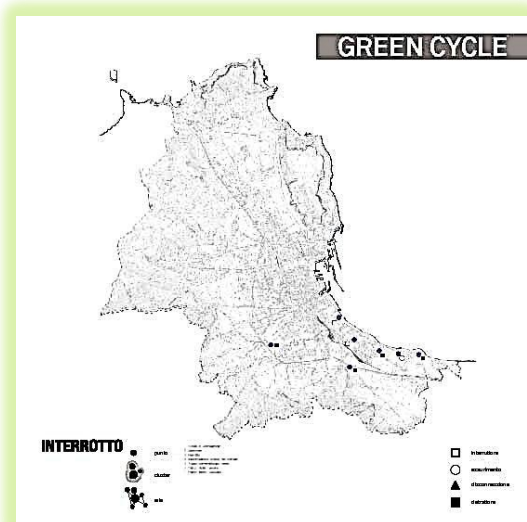


Fig.21. conexiones activas espacios verdes.
Fig.22. conexiones interrumpidas espacios verdes.



3.2.2. BLUE CYCLE:

Se diferencian los distintos ciclos del sistema hídrico urbano, los ríos, ecosistemas fluviales y costeros, que juntos componen la estructura del ciclo del agua para la ciudad. los elementos que componen este ciclo son:

- Sistemas de abastecimiento de aguas y ríos, fundamentales para el funcionamiento de la ciudad, y obras de ingeniería hidráulica históricas (Qanat)²⁸ reconocidas como valores históricos.
- Áreas marinas protegidas, son los pedazos de costa que presentan un interés significativo por sus rasgos naturales, geomórficos, físicos y biológicos.
- Sistemas costero: es el áreas de interacciones acuosas, entre el medio marino y terrestre, en la cual interactúan procesos ambientales, dinámico sociales y actividad económica, que consolidan las relaciones entre la ciudad y el mar.

La localización de estos elementos y su estado actual (algunos elementos se han sufrido acciones artificiales por la cual has alterado su estructura original) influyen las elecciones proyectuales que guardan ya se las acciones para preservar el funcionamiento del ciclo, que las acciones que incluyan los elementos que, aunque pertenecientes a otros ciclos de vida, están estrechamente relacionados con este ciclo.

²⁸Qanat, obras de ingeniería hidráulica, compuesta de canales siguiendo las conformaciones particulares y morfológicas de la roca, aprovechando las filtraciones de aguas subterráneas y con un recorrido por gravedad. Realizado en la época árabe.

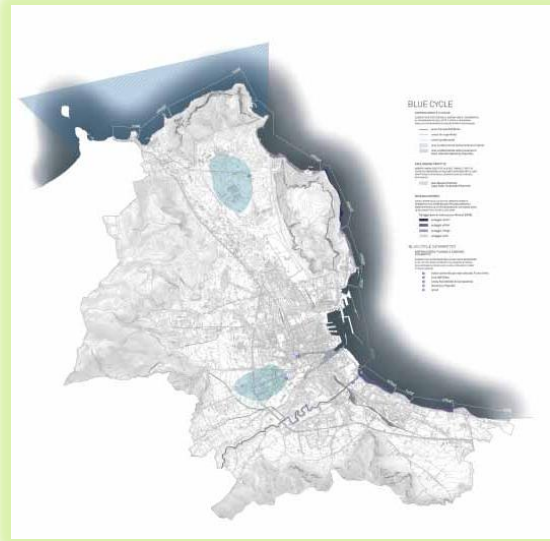


Fig.23 Plano estructural de los ciclos de agua. Ver anexo3

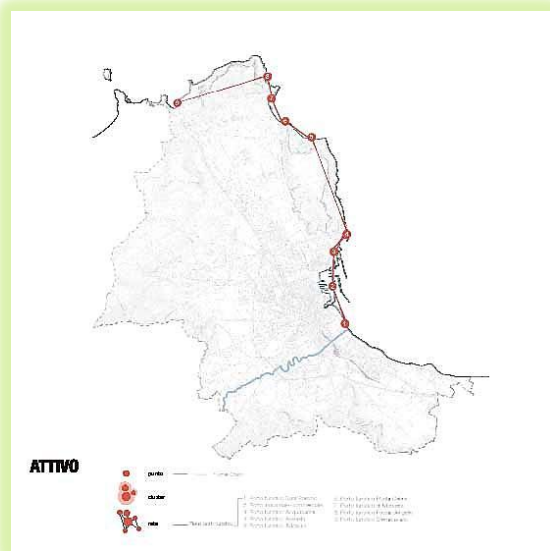
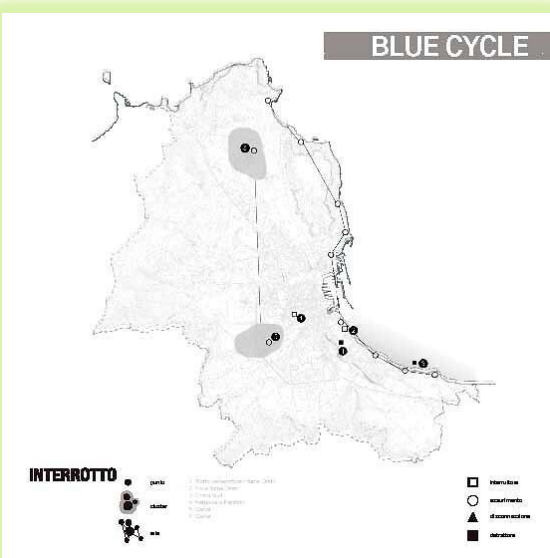


Fig.24 Conexiones activas de los ciclos de agua.

Fig.25 Conexiones interrumpidas de los ciclos de agua.



3.2.2. GREY CYCLE:

Apartado que recoge los ciclos de aquellos elementos del sistema de la movilidad y de la lógica que lleva a cabo roles específicos en el funcionamiento y las conexiones internas y externas: las grandes ejes longitudinales que atraviesan y conectan gran parte de la ciudad (como por ejemplo, el puerto, el campus universitario, núcleos comerciales...), nodos de intercambio modal, en general todos los elementos que llevan a cabo la función conectora de grandes flujos de entrada a la ciudad con su centro histórico. Compuesto por:

- Movilidad Rápida: red de infraestructura viaria e ferroviaria, de rango metropolitano y regional.
- Movilidad interna: principales líneas de conexión interna que indican el funcionamiento de la ciudad estructurando la foma espacio-temporal.
- Movilidad lenta: redes de los espacios abiertos de la ciudad reservados al sistema de la movilidad sostenible que favorecen el desarrollo de nuevas dinámicas urbanas y nuevos estilos de vida.
- Gateway: elementos logísticos que llevan a cabo funciones de clasificación de los grandes flujos (personas y mercancías) en las entradas y salidas de la ciudad.

El estudio de estos elementos es necesario para el funcionamiento general de la ciudad, que define los modos de usos, accesos y fluidez, determinando las opciones de ubicación de vías y transporte que influyen en la velocidad de la ciudad.



Fig.26 Plano estructural de la movilidad y el transporte. Ver anexo 4

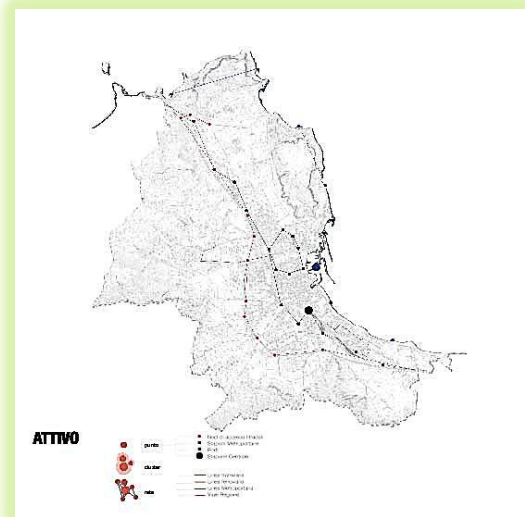
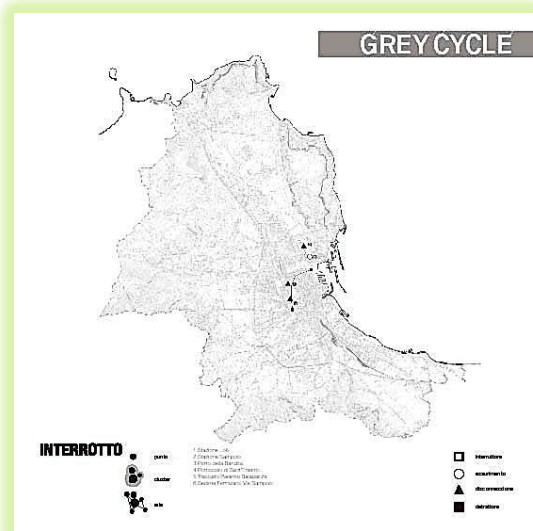


Fig.27 Conexiones activas de la movilidad y el transporte.

Fig.28 Conexiones interrumpidas de la movilidad y el transporte.



3.2.3. BROW CYCLE:

Pertencen a este ciclo las áreas y / o grandes edificios de producción conectados entre sí por la proximidad espacial y / o por reconocibles relaciones funcionales que se completan también por el exterior del territorio municipal (como es el ejemplo de polígonos industriales), así como grandes centros comerciales y calles comerciales, ya que representan lugares especializados en la distribución de productos. Se encuentran los siguientes sistemas:

- Sistemas de producción agrícola: red de escala microeconómica ligada a la producción agrícola y la autoproducción.
- Sistemas industriales: polígonos y lugares de producciones industriales de rango superior al local.
- Sistemas comerciales: lugares especializados en las distribución de los productos en calidad de atrayentes de masas influenciando la micro economía urbana.

Estos elementos tienen particular importancia también en las transformaciones urbanas que son necesarias en el entorno urbano en calidad de la racionalización del *grey cycle* y la localización de los servicios.



Fig.29 Plano estructural de la industria y comercio. Ver anexo5

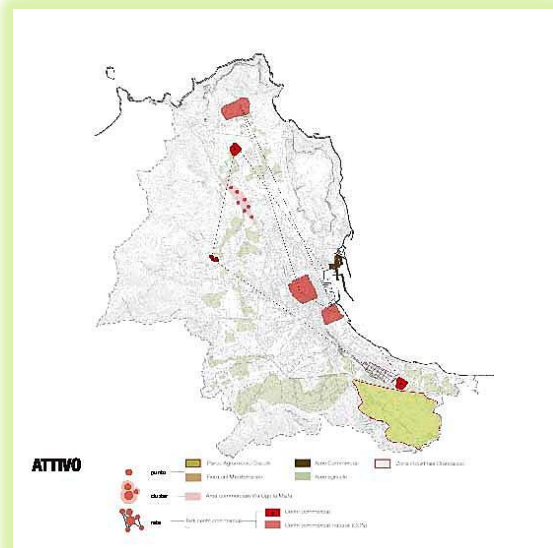
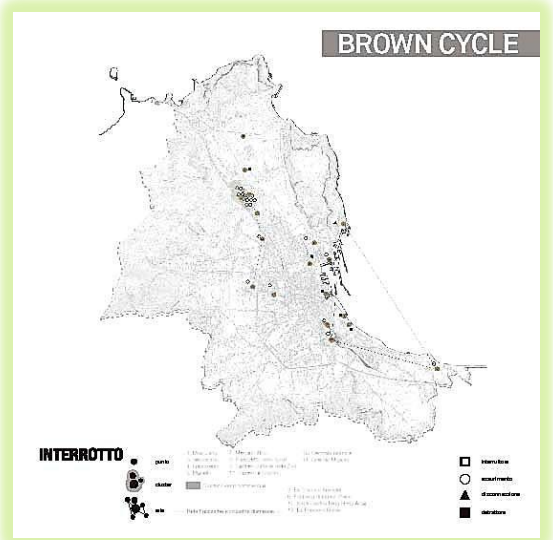


Fig.30 Conexiones activas de la industria y comercio.
Fig.31 Conexiones interrumpidas de la industria y comercio.



3.2.4. RED CYCLE

Reúne los elementos de patrimonio histórico, cultural y los recursos creativos que componen las instituciones del saber, del conocimiento y de la transmisión de cultura e historia de la ciudad, reconociendo en la continuidad de la localización y/o del disfrute una componente del reconocimiento del ciclo de vida. Entre ellos encontramos:

- Centro histórico: núcleo de la ciudad histórica, testimonio del valor histórico, estético, cultural y económico de la colectividad local.
- Tejido histórico: lugares y elementos del tejido urbano con valor histórico, urbanístico y arquitectónico.
- Bienes y servicios culturales: lugares y bienes de recursos creativos, del saber, del conocimiento y de la transmisión de la cultura de la historia de la ciudad.
- Patrimonio de la humanidad por la Unesco “ Palermo Arabe-normanda”: monumentos altamente representativos de un sincretismo sociocultural que durante el dominio normano, dieron vida a un extraordinario patrimonio arquitectónico y artístico de excepcional valor universal.
- Áreas arqueológicas: lugares de conservación y valoración de los recursos culturales arqueológicos, de lance testimonial de la actividad humana del pasado y de la estratificación historico-cultural de la ciudad.

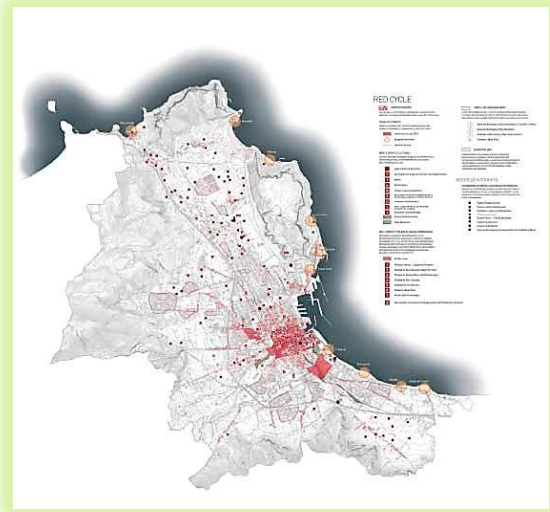


Fig.32 Plano estructural de los elementos de patrimonio cultural. Ver anexo 6

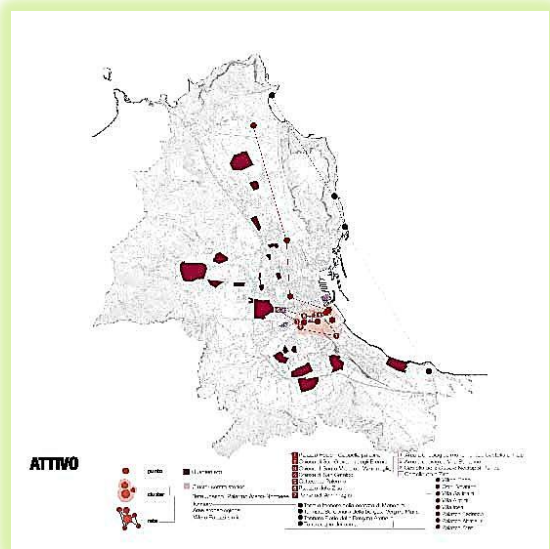
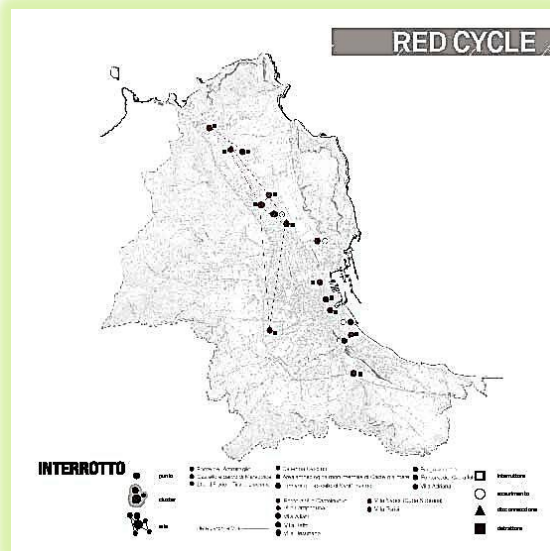


Fig.33 Conexiones activas de los elementos de patrimonio cultural.

Fig.34 Conexiones interrumpidas de los elementos de patrimonio cultural.



3.2.5. ANALISIS ORIENTADO A LA MOVILIDAD

Existe otro análisis en el que se diferencian elementos puntuales de rango local, que por la función que desempeñan, asumen un papel de alta intensidad estructural en el sistema urbano y metropolitano de la ciudad, distinguimos dos categorías:

- servicios generales, entre los que se destacan entre otros el campus universitario, los hospitales, los núcleos deportivos, los juzgados y el puerto.
- servicios al turismo y a la cultura, teatros, bibliotecas, museos y espacios expositivos son los que engloban esta categoría entre otros.

Como consecuencia a este análisis en el que se estudian y se especifican cada uno de los sistemas y ciclos que componen el espacio público se llega a un diagnóstico en el que entra en valor el poder de las oportunidades que tiene la ciudad, por medio de las disrupciones que acometen la ciudad, de esta manera se obtienen las conclusiones que definen la introducción del siguiente punto a tratar, (las infraestructuras de transporte en Palermo), como poder conectar una ciudad con numerosos focos con una relevancia importante, y por tanto dar una respuesta a la caoticidad que acomete a la ciudad.

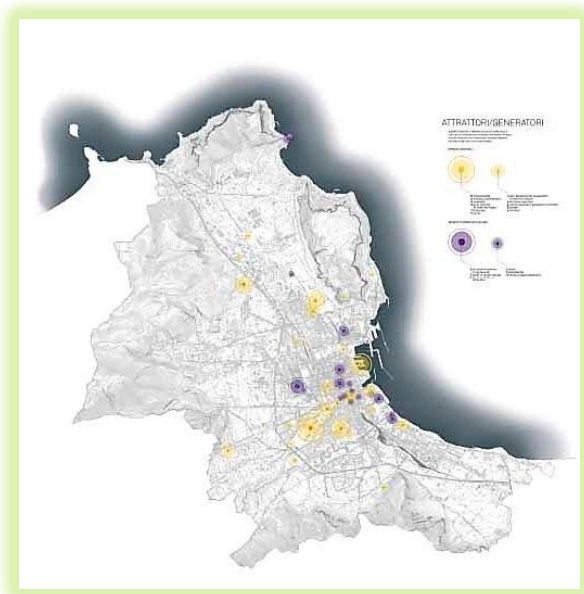


Fig.35 Plano estructural de los elementos de patrimonio cultural. Ver anexo 7

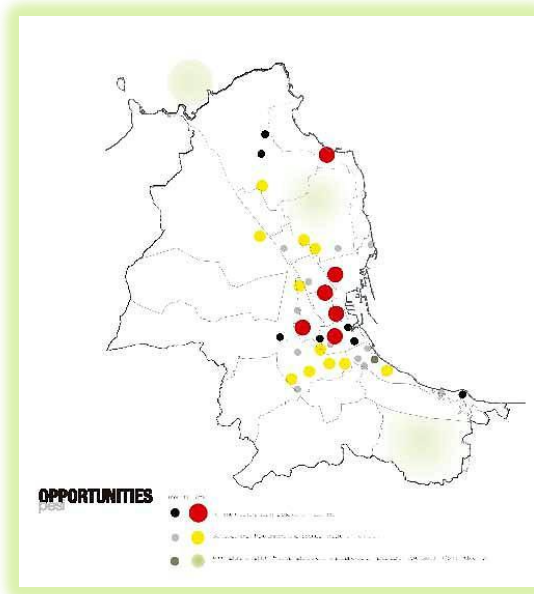


Fig.36 Plano estructural de los elementos de oportunidad que ofrece la ciudad. Marcado en rojo los elementos de cultura y turismo, en amarillo los servicios generales públicos y en verde las áreas de atracción natural. Todos ellos espacios públicos de mayor relevancia.

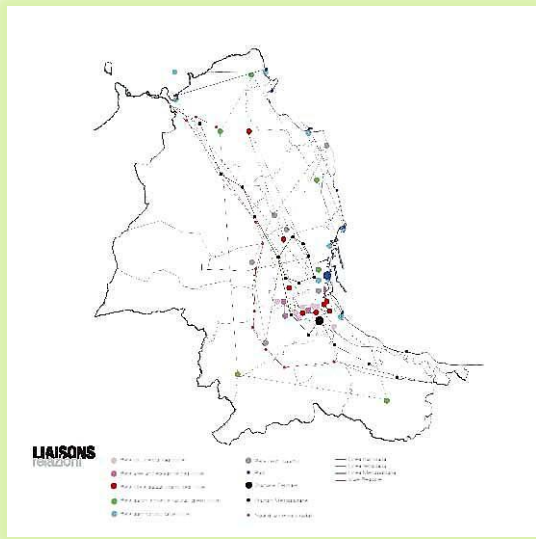


Fig.37 Plano estructural de las diferentes redes generadas a partir de los análisis parciales anteriores.

Por lo tanto se puede concluir que por medio del anterior método de análisis utilizado para diagnosticar los problemas, podemos de dar cabida a una nueva reflexión y la importancia que tiene la red de estructura para la movilidad, cuyo cometido es poder conectar

los diferentes espacios públicos de la ciudad, determinando sus núcleos de mayor fluidez y dando continuidad a una ciudad que aunque infundada en sus orígenes entre murallas, se consolidó de manera dispersa y busca la conexión, entre sus diferentes focos de mayor importancia. Por este motivo, Palermo apuesta por una regeneración urbana a caballo entre el transporte y los espacios urbanos protagonistas en la cultura de la ciudad.

4. UNA NUEVA RED DE TRANVÍA EN PALERMO

4.1. LA RED DE TRANSPORTE EN PALERMO, UNA VISIÓN GENERAL.

El plan estratégico de movilidad de Palermo, nace de la exigencia de individuar una visión

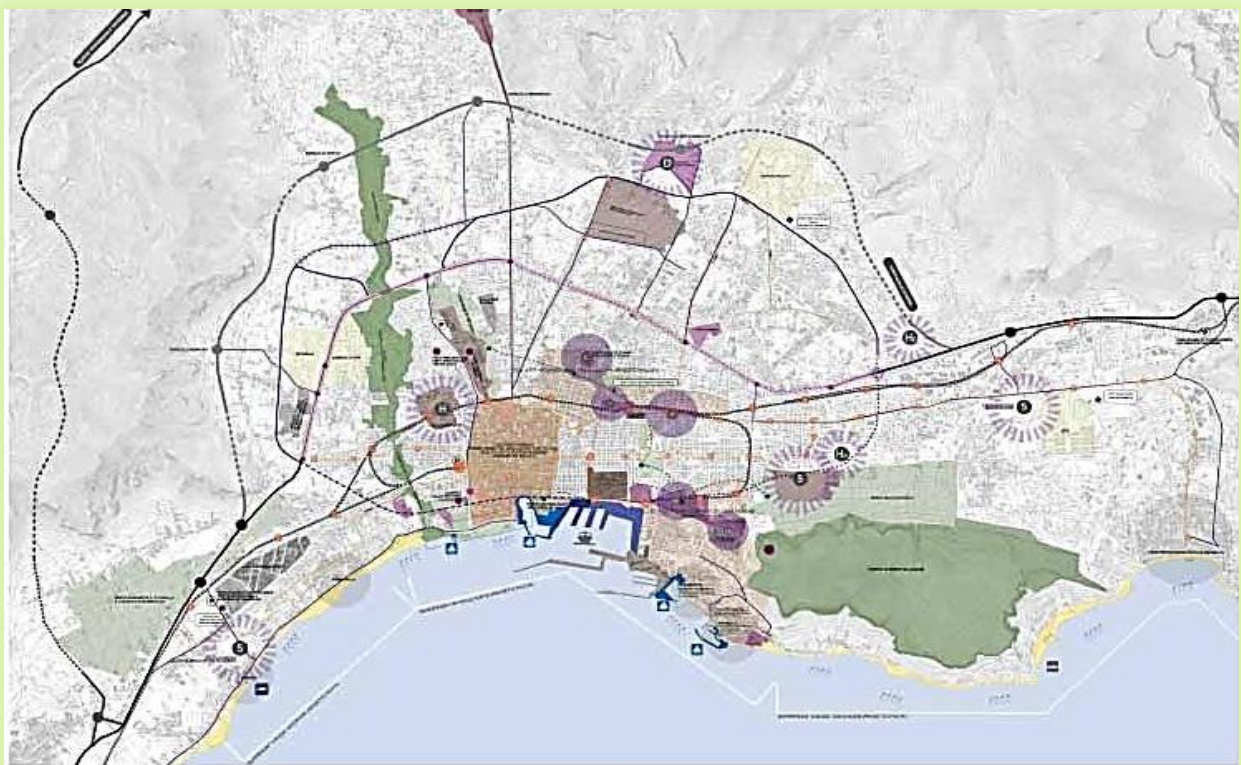


Fig.38 Plano estratégico de movilidad sostenible e infraestructuras.

que pueda guiar el proceso de desarrollo de la ciudad con una visión de medio a largo plazo, dentro de un cuadro proyectual coherente y en

Fuente: Plan regulador de movilidad en Palermo, 2002
línea con los instrumentos de la normativa vigente. En este sentido el plano promueve un conjunto de acciones e intervenciones con el objetivo de valorizar la potencialidad de crecida de la ciudad en disposición de un nuevo espacio para la movilidad en sus diferentes ámbitos.

Como introducción a la movilidad de la ciudad y para entender el funcionamiento de la misma, dividiremos el área en tres zonas distintas, casco histórico zona céntrica y alrededores, de esta manera se tratará cada una de ellas con criterios diferentes.

Debido a la caoticidad morfológica de la ciudad, y la falta de organización de la misma, el transporte público rodado, no funciona correctamente. La falta de mantenimiento en sus infraestructuras, y el continuo tráfico de vehículos, hacen insostenible la circulación por sus vía más céntricas.

En lo que se refiere al casco histórico, siendo éste uno de los más grandes de Europa, el mejor medio para desplazarse, es ir caminando o en su defecto usar la bicicleta, aunque la ciudad no este dotada de una infraestructura ciclable adecuada.

Actualmente existen dos carriles bici que no superan los 7 kilometros, aunque en el curso de los ultimos años el ayuntamiento de Palermo ha diseñado una red de cariles bici, que consta de 15 itinerarios de nivel urbano.²⁹

En los últimos años se están generando reformas restructurantes en el uso de las calzadas de algunas vías principales como vía Maqueda, o Corso Vittorio Emanuele, convirtiéndose estos ejes organizadores de la

ciudad en vías pacificadoras de tráfico rodado, compartiendo el uso entre peatones y ciclistas, en las que se veta el uso del coche durante las hora más transito diario (horario comercial).



Fig.39 Plano carriles bici, en verde los realizados y en amarillo los proyectados.

Para llegar al centro de la ciudad, el mejor recurso son los autobuses urbanos que hacen de lanzadera entre los barrios que le rodean y su interior, con una flota de unos 500 autobuses, y con un recorrido de unos 330 km, el servicio público de autobuses, consigue ocupar todo el territorio y parte de pueblos de alrededor.

Recientemente las reformas viales que se han realizado en la ciudad, han facilitado en gran medida los diferentes recorridos de los autobuses, creando carriles únicamente destinados al autobús, y reduciendo de forma considerable, dichos trayectos urbanos y periurbanos.

²⁹ Estudio de fiabilidad de carriles bici, Ayuntamiento de Palermo /ing. Paolo Simón, ottobre 1994.



Fig.40 Via roma, Palermo y carriles bus en ambos sentidos. Fuente: www.mobilitapalermo.org

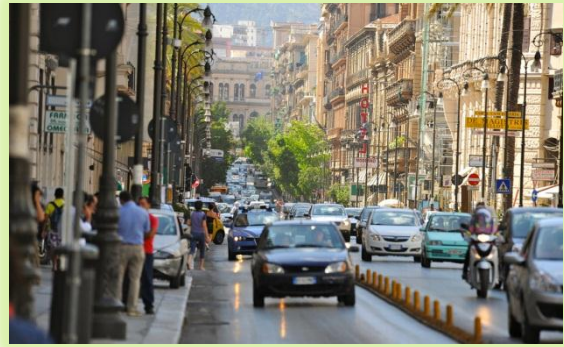


Fig.41 Via Roma hora punta Fuente: www.mobilitapalermo.org

Debido a la alta densidad de vehículos que circulan por las diferentes calles de Palermo, la desorganización de la ciudad, y la falta de aparcamiento, el coche no es un medio de transporte recomendable en el casco histórico, en contrapunto, es altamente recomendable si se necesita un desplazamiento a la periferia. pese a que los autobuses son un recurso valioso, debido a la morfología alargada de la

ciudad, los trayectos largos y tortuosos. La red metropolitana (actualmente en fase de remodelación) ofrece pocas opciones y limitadas a los pocos lugares donde hay una estación. Solo podría verse como una opción interesante, si se encuentra en un punto cercano a estas estaciones y quiere ir a un punto cercano por donde tenga otro intercambiador, a la estación central de trenes

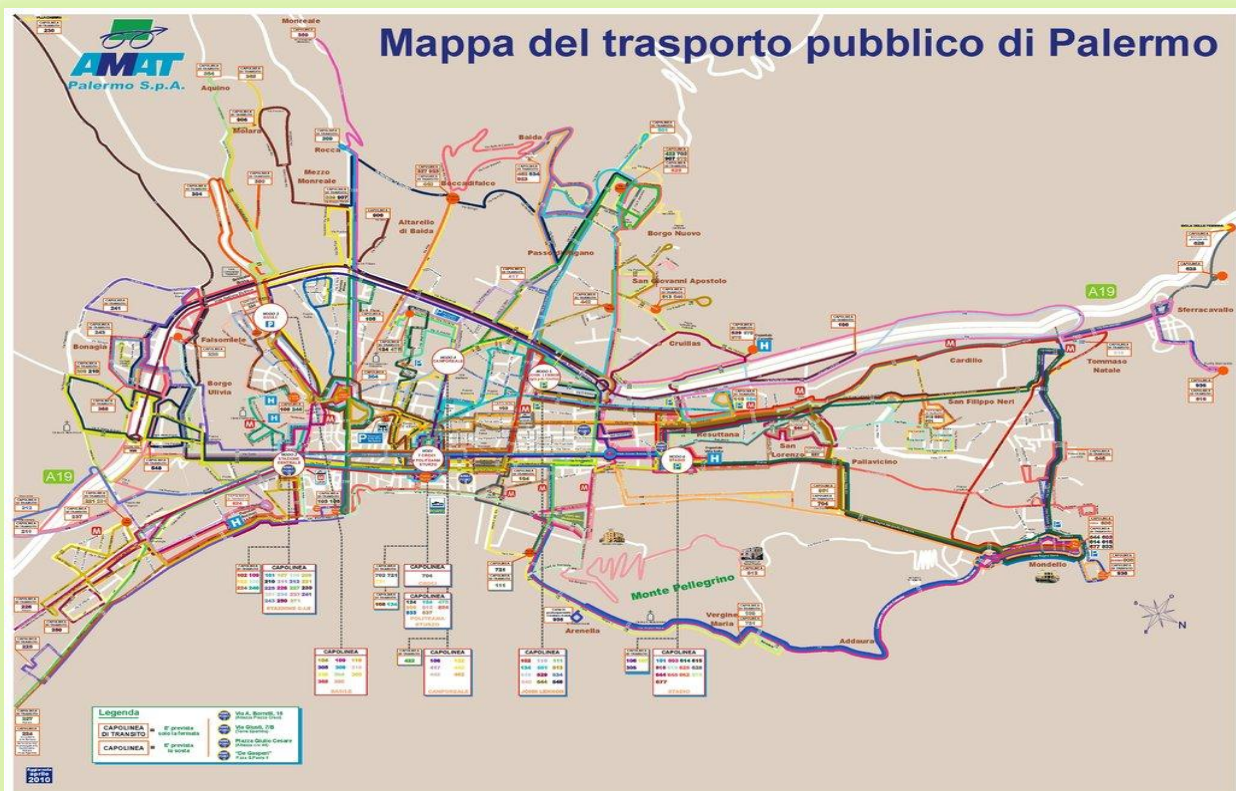


Fig.42 Plano de transporte público en Palermo.

Fuente: <http://amat.pa.it/>

o a la de autobuses interurbanos. Desde el mes de diciembre de 2015 el Ayuntamiento ha puesto en marcha el servicio de tranvía en la ciudad. De momento solo ofrece cuatro líneas que unen los barrios del extrarradio con las dos principales estaciones de ferrocarril: “La Stazione Centrale y la Stazione Notarbartolo”. El trabajo analiza más detalladamente, el comportamiento de estos sistemas de movilidad a partir de las propuestas de innovación expuestas por el ayuntamiento de Palermo.

4.2. INNOVACIONES RECIENTES

A finales de 2004, la ciudad de Palermo inició el proyecto de la Agenda Local 21³⁰ para el desarrollo sostenible individuado por las estrategias de Estocolmo.

El reto que afecta a la ciudad de Palermo está centrado en la transformación de los temas de desarrollo sostenible en acciones concretas, poniendo de relieve la brecha entre las "cosas que hacer" y la posibilidad de hacerlos.

La situación actual y el escenario de referencia

lleva al plan integrado de transporte público de masas, (2002), que organiza una malla estructural fundada en unos sistemas guiados vinculados a cambiar la cara de la metrópolis de Palermo. En particular, hablamos de cuatro grandes proyectos: El anillo ferroviario subterráneo, la línea metropolitana ligera, el pasante ferroviario desde Brancaccio al Aeropuerto y la línea del tranvía. Analizando estos sistemas podremos determinar de qué manera afectan estas nuevas infraestructuras al espacio público.

³⁰El Proyecto XXI de la ONU es un acuerdo para promover el desarrollo sostenible, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), que se reunió en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992. Este acuerdo se firmó junto con la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Declaración de principios relativos a los bosques. El Programa es un plan detallado de acciones que deben ser acometidas a nivel mundial, nacional y local, por entidades de la ONU, los gobiernos de sus estados miembros y por grupos principales particulares en todas las áreas en las que ocurren impactos humanos sobre el medio ambiente.



Fig. 43 Líneas de transporte urbano.

El objetivo es crear un sistema de líneas y nodos con estaciones de intercambio que facilitaran los trayectos en el centro de la ciudad, y la conexión a las principales zonas periféricas. Este sistema permitirá, también la implantación de aparcamientos de intercambio modal, de este modo permitirá la facilidad de acceso en el cambio de transporte privado a transporte público.

La organización de una movilidad sostenible, alternativa al coche, se configura mediante intervenciones integradas y articuladas, basadas en:

4.2.1. EL ANILLO FERROVIARIO

Se configura como un recorrido subterráneo anular de casi seis kilómetros y medio con un pequeño tramo en trinchera, que encierra los principales focos de atracción urbana, conectados con un sistema de metro rail, el cual presentará una capacidad máxima de transporte de 2400 personas por hora independientemente del sentido de la marcha. El tiempo estimado funcional para un recorrido completo será de trece minutos.

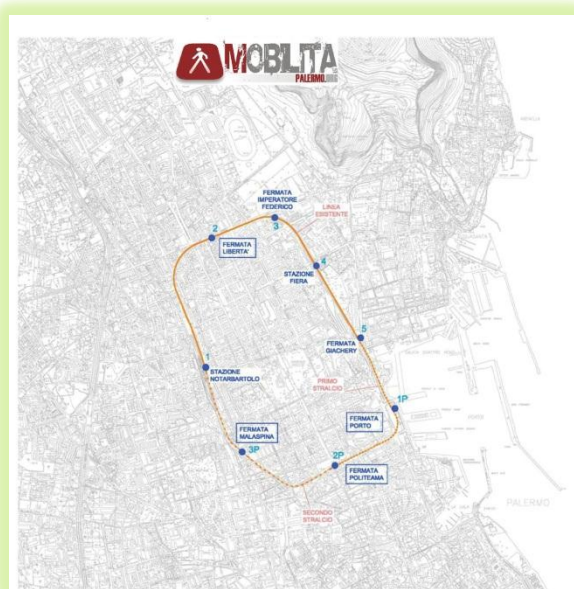


Fig.44 línea de Anillo Ferroviario. Fuente: <http://palermo.mobilita.org/2016/05/11/>

Las paradas están estrechamente relacionadas y conectadas con los equipamientos necesarios, pensadas para la movilidad peatonal en el casco histórico de la ciudad.

La ampliación de la finalización del llamado anillo ferroviario es un componente clave del proyecto de conectar el ferrocarril metropolitano a través del centro de Palermo. En la actualidad, la línea se conecta (con dos paradas: Federico el emperador y feria) desde la estación de Notarbartolo a la parada Giachery. Se dispone con una primera línea que se ejecuta en la superficie y una segunda sección que se ejecuta en trinchera abierta, siendo toda la línea de dirección única.

El programa de desarrollo de esta línea ferroviaria prevé la creación de cuatro nuevas paradas, mediante el uso de un túnel de 3 kilómetros.

Una primera obra de ejecución cubrirá la extensión de la línea de Giachery Piazza Castelnuovo (Politeama) con una galería de 1,7 km y una segunda etapa cerrará el anillo, uniéndose a la Piazza Castelnuovo (Politeama) a la estación de Notarbartolo con un túnel adicional. En el recorrido no está previsto en la duplicación de la línea que luego seguirá siendo de vía única, permitiendo así una trayectoria circular en un solo sentido para toda la extensión de la línea.

Cuando se haya completado, el anillo dispondrá de un total de ocho paradas. En la actualidad están construidas las paradas de: Notarbartolo, el emperador Federico, la Feria y Giachery. Se le añadirán otras cuatro paradas: Libertad, Porto, Politeama, Malaspina.

Para completar el trabajo, y la integración también está prevista la construcción de dos pasos de peatones subterráneos, uno conectará la estación con el puerto a través de

Enrico Amari, y otro se conectará desde la Piazza Castelnuovo (Politeama) con la Plaza de San Francisco de Paula, donde encuentra el Palacio de Justicia, donde se encontrará la parada con la conexión al ferrocarril metropolitano.

4.2.2. EL PASANTE METROPOLITANO

El trabajo que actualmente afecta a la unión a través del tren en Palermo entra sin duda en una de las intervenciones más importantes de las RFI (*Redes Ferroviarias Italianas*) en el programa de Sicilia.

La aplicación de la nueva conexión ferroviaria de Palermo representa uno de los pilares de la transformación de la red de transporte público a través del fortalecimiento del servicio de tren metropolitano, conectada e integrada con tranvías, autobuses y aparcamientos disuasorios, esta red caracteriza a todas las

grandes áreas metropolitanas italianas y, por tanto, también la ciudad de Palermo.

El nuevo enlace ferroviario cruzará Palermo y su área metropolitana, desde el aeropuerto de Punta Raisi hasta Cefalu, 90 kilómetros de recorrido, 24 de ellos dentro de la ciudad, con un total de 17 estaciones y 22 paradas.

Al concluir los trabajos proyectados, Palermo se asegurará un tipo de servicio de trenes metropolitanos integrados, en su totalidad con la malla urbana del plan de transporte público en el área urbana de Palermo, con 6 estaciones y 17 paradas entre zonas urbanas y suburbanas. También contribuirá al fortalecimiento de los vínculos de conexión con el aeropuerto de Punta Raisi, a través de un servicio de frecuencia continua. Por otra parte, el recorrido apuesta por la movilidad de



Fig.45 Trayecto pasante Ferroviario. Fuente: <http://palermo.mobilita.org/2016/05/11/>

los viajeros entre Palermo y los municipios de la isla de las hembras, Capaci, Carini, Cinisi y Terrasini, lo que contribuye a la fluidez del tráfico, también se pretende suprimir todos los pasos a nivel de la calle.

Más específicamente, tendrá lugar la realización del sistema de mando y control (SCC) y la duplicación de la línea de ferrocarril desde la estación central de Palermo/ Brancaccio hasta Carini, en la cual se bifurca la doble vía electrificada (desde hace algún tiempo ya activa) que conecta con el aeropuerto "Falcone y Borsellino".

Como se acaba de mencionar, en los trabajos para la realización del Pasante, serán suprimido por medio de túneles o pasos superiores, todos los pasos de nivel a los ciudadanos: esto ayudará a mejorar la circulación del tráfico de vehículos. La duplicación de la línea ferroviaria de Palermo Centrale / Brancaccio en Carini se unió, por medio de la construcción de 10 nuevas paradas y la adaptación de las existentes.

4.2.3. EL TREN LIGERO

El tren ligero automático está asignado para realizar el trayecto de uno de los ejes más importantes del sistema de transporte público en Palermo. A lo largo de eje director Palermitano, una línea que atraviesa la ciudad desde el cruce de Via Oreto pasando Tommaso Natale hasta llegar a Partanna Mondello, pasando por el centro de la ciudad con un desarrollo total de 17,6 kilómetros. Esta infraestructura viene realizada en dos tramos, el primero desde la Vía Oreto a la estación de Nortarbartolo, con 7 kilómetros y cubriendo un

poco menos de la mitad del recorrido el cual conlleva 10 paradas: Svincolo Oreto, Oreto sud, Oreto nord, piazza Giulio Cesare, piazza Borsa, Teatro Massimo, Politeama, vía Archimede, piazza Alberico Gentili y stazione Notarbartolo. Y el segundo tramo, comprende desde Tommaso Natale hasta Partanna Mondello, que se realizara posteriormente al primero.

Por *tren ligero* entendemos que se trata de un metro que lleva vagones de pequeño tamaño (hasta 210 pasajeros en total) que se ejecutan con ruedas de goma en lugar de hierro. El pequeño tamaño de los medios utilizados, por una parte limita el número máximo de pasajeros, y por el otro permite una reducción considerable de tiempo en la frecuencia de paso de trenes.



Fig.46 línea de Tren ligero.Fuente: plan del transporte público de masas. Fuente: *MovilitaPalermo.org*

El proyecto consiste en la construcción de dos líneas, compartiendo las rutas de los autobuses

periféricos, que siguen caminos independientes y que en la parte del centro histórico va a servir a diferentes áreas, guardara especial atención a los puntos de intercambio modal con el anillo ferroviario subterráneo, el ferrocarril metropolitano y el tranvía. Para ambas líneas de metro ligero, la ruta será subterránea, con la excepción del tramo periférico que se desarrollará desde la Via Lanza di Scalea hasta Mondello. De los 17 kilómetros de recorrido tendrá 5 de ellos en superficie.

4.2.4. EL TRANVÍA.

La construcción de una serie de líneas de tranvía es asegurar una conexión rápida y eficiente entre el enlace de tren subterráneo y los barrios periféricos distantes de ella. Tres son las líneas previstas que son proyectadas sobre un carril protegido, es decir, separado de la calzada y aceras.

El sistema tranviario estaba proyectado para que se inaugurase en enero de 2011, pero hasta el 30 de diciembre de 2015, no pudo verse consolidado este nuevo sistema de transporte en la ciudad. La extensión total del tranvía en Palermo será igual a 15 km con cuarenta y cuatro paradas las cuales distan una de otra 400 metros sobre la rasante y por tanto se disponen en zona de acceso peatonal.

Las principales características de la red de tranvías en Palermo:

- longitud total de 18,310 kilómetros;
- velocidad comercial 20 km/h;
-
- 44 paradas, estación central y la estación de Notarbartolo, una parte integral de los dos nodos más importantes de cambio previsto por el Plan Integrado de Transporte Público;

- Recorrido protegido, con el fin de limitar la interferencia del tráfico privado en el ejercicio, sólo será permeable en los cruces transversales y así asegurar una alta velocidad comercial;
- Dos depósitos: Roccella y Leonardo da Vinci para el alojamiento y mantenimiento de vehículos, en la zona de Roccella (capacidad de admisión de 18 trenes cubiertos) adyacentes al centro comercial Forum y Via Castellana (capacidad de admisión de 12 trenes cubierto) cerca de la rotonda en el cruce entre la Via L.do da Vinci y Miguel Ángel Calle;
- Flota de 17 vehículos Flexity con una perspectiva de diseño innovador, un piso bajo para facilitar el acceso de personas con movilidad reducida;
- La capacidad del sistema actual: 75.000 pax / día 24,5 millones personas / año;
- semáforos en las intersecciones y en los corredores, que tienen la luz verde para el tranvía.



Fig. 47 y Fig.48 imágenes del tranvía. Fuente: *MovilitaPalermo.org*

El sistema de tranvía actual realizado en la ciudad de Palermo tiene tres líneas convergentes desde las afueras de Palermo conectando con el centro de la ciudad y está enfocado a las siguientes cuatro rutas:

1 " Roccella ": longitud 5,5 kilómetros de vía doble, conecta la parte este de la ciudad directamente a la estación central FS, promoviendo así el intercambio con las líneas regionales y de larga distancia. Con una frecuencia de 5 minutos, y 8 tranvías en servicio.

2 " Borgonuovo - Notarbartolo ": aproximadamente 4,8 km de longitud de doble vía, conecta con el barrio de Borgo Nuovo (noroeste de la ciudad) a la estación de Notarbartolo. Cuenta con una frecuencia de 10 minutos y 3 tranvías en servicio.

3 " CEP - Notarbartolo ": cerca de 5 km de longitud, de doble vía, que conecta la mayor parte del distrito CEP puramente residencial con la estación de tren de Notarbartolo. La frecuencia es de 10 minutos, con 3 tranvías en servicio.

4 " Notarbartolo - Calatafimi - Notarbartolo ": recorrido circular de 8 km de longitud, conecta el principal asentamiento urbano del distrito de Notarbartolo con la zona este de la ciudad en el hotspot atravesado por Corso Calatafimi. Cadencia 12 ', en el servicio de tranvía: 3.

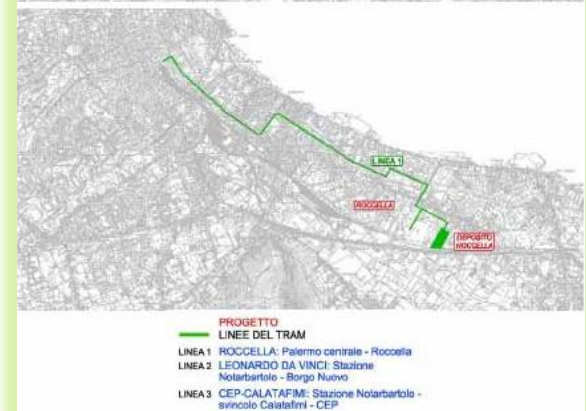
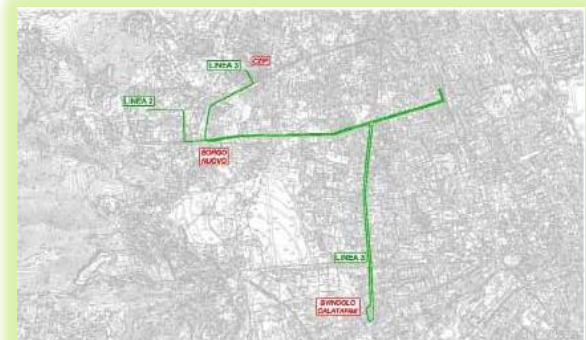


Fig.49 y Fig.50

Fig.49 y Fig.50. Implantación de la Red de tranvía.

Fuente: *Plan de Regulador de Movilidad de Palermo*

Fig.51. Tramo de red paralela a la circunvalación de la ciudad, y paso elevado de peatones. Fuente:

MovilitaPalermo.org



Fig.51

4.3. EL TRANVIA COMO OPORTUNIDAD DE REGENERACIÓN URBANA: ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD DE VIDA URBANA

Abordando el tema central del trabajo: cómo la mejora del espacio público que deriva de la instalación del tranvía es efectiva o no, como reinterpreta espacios de la ciudad o como, en el caso de Palermo, la red tranviaria no tiene una implantación bien estructurada, se encaja en tranvía sin dar el paso que, como comprobaremos en Estrasburgo o Bilbao, incide en la calidad vida urbana.

El transporte no es solo transporte, ha de estar integrado con el espacio público circundante. Con una inversión económica tan alta la línea debería ser acompañada de mejoras. A lo cual nos preguntamos: ¿es necesario vincular la innovación en transporte urbano a otros factores de mejora urbana; el espacio público es un indicador de la calidad y el impacto del proyecto?

Los tranvías están retomando a las calles, es el resultado lógico de un proceso que se ha extendido a lo largo de varias décadas, y que se inició cuando se llegó a la conclusión de que el automóvil privado ya no era la solución como transporte principal a los centros de las ciudades. Palermo como muchas de las ciudades europeas, disfrutaba de su línea de tranvía (1887-1947). Con la introducción de los autobuses modernos y los primeros trolebuses, y eso sumado a la particularidad de que las empresas que mayoritariamente explotaban las redes tranviarias estaban muy poco capitalizadas, no se pudo hacer frente a la competencia de los transportes por carretera. También por la parte política se podría decir que hubo una gran falta de visión y una no implicación en la defensa y potenciación de las redes de transportes públicos.

A la larga la potenciación del automóvil por parte de los políticos responsables demuestra una elección equivocada, ya que los problemas causados por el excesivo número de coches convierten a la ciudad en una megalópolis inhabitable. A parte, otro grave problema con consecuencias negativas para la competitividad industrial es el creciente número de vehículos de transporte por carretera llegando a congestionar permanentemente los principales ejes viarios, sin olvidar los gravísimos problemas medioambientales causados por esta política.

En contrapunto a todo lo acontecido entre los años 30 y los 80, los cambios políticos, económicos y sociales registrados a finales del último siglo ha permitido el redescubrimiento de las ventajas y potencialidades del Tranvía.

Por los efectos de la crisis de la Energía y del gran crecimiento de movimientos ecologistas, los gobiernos y las instituciones buscan la



Fig.52. Plano recorrido de antiguo tranvía. Fuente: mobilitapalermo.org.

necesidad de encontrar nuevos modelos basados en la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

Los diferentes colectivos perciben que el transporte por carretera no es la solución, ya que tiene unos importantes costes escondidos como los grandes presupuestos necesarios para la construcción u mantenimiento de la red viaria, la progresiva degradación de las condiciones medioambientales o la inasumibilidad del creciente número y efectos de los accidentes de la carretera.

Todos estos cambios socio políticos y económicos favorecerán el retorno del tranvía, ya que este, convenientemente renovado, podrá dar solución a todos los problemas planteados.

Así, desde el punto de vista medio ambiental, los tranvías son una solución muy eficiente

desde la perspectiva ecológica, ya que su capacidad de transporte unida a la utilización mayoritaria de energías renovables permiten tanto su utilización en las zonas densamente pobladas como contribuir a la disminución de la contaminación y, especialmente, frente al transporte por carretera que es el mayor productor de CO₂.

En Palermo, a causa de su lento proceso de industrialización no se ha podido contar con el tranvía y sistemas similares de transporte público sobre vía férrea hasta finales del siglo XX. Lo cual este proceso ha generado diversos cambios en el espacio urbano y por consiguiente en la vida de las personas. A través de estas nuevas redes de tranvía que conectan diferentes puntos de la ciudad, podemos observar cómo han evolucionado los espacios a lo largo de esta infraestructura, y analizarlos para evaluar su impacto en la

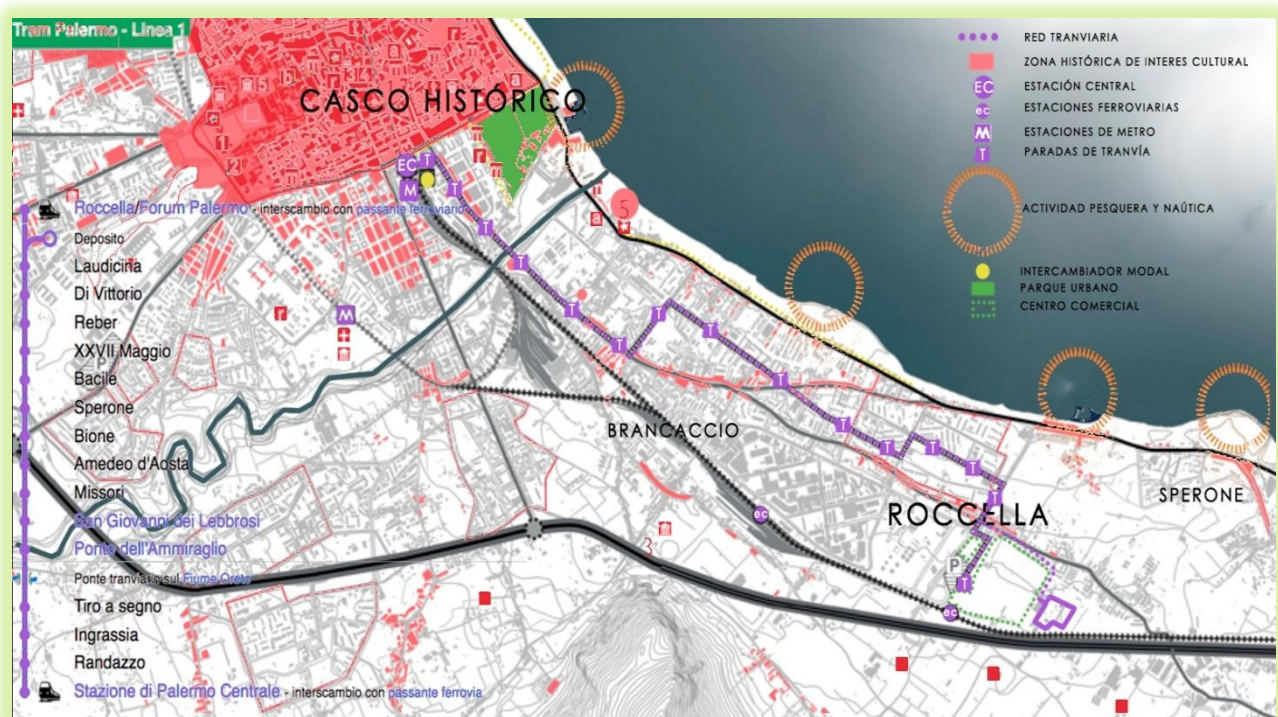


Fig.53, Plano de la línea 1 del tranvía, Fuente: elaboración propia.

calidad de vida de las personas y los valores arquitectónicos de la ciudad.

Para entender El Tranvía como clave del proceso de regeneración urbana en la ciudad, se realiza un análisis crítico de su recorrido, y la función que desempeñan los espacios intersticiales a lo largo de su red infraestructural. En el cual empezaremos por razonar el recorrido de la línea uno del tranvía, que conecta el antiguo pueblo de La Roccella con la estación central, uno de los nodos principales de la centralidad urbana.

4.3.1. LINEA 1

Roccella es el séptimo barrio, más grande de la ciudad, con una extensión de 5.993836 km² situado en la parte sureste de la ciudad, esta área se caracteriza por la edificación residencial. En cuanto se refiere a su localización, limita con la zona industrial de Brancaccio y la zona de Sperone.

La escasa dotación de transporte público en la zona noreste llevo a la ciudad a proyectar La línea uno del tranvía con una configuración esencialmente lineal, uniendo un barrio desarticulado, con función meramente residencial y falta de equipamiento, con el casco histórico de la ciudad. Esta actuación no solo está destinada dicha conexión, sino que también hace la función recíproca de aproximar a los ciudadanos a las zonas costeras revitalizando la actividad pesquera y marítima originaria de la zona. El objetivo es activar la zona, conseguir un entorno mucho más atractivo y con mejores posibilidades de desarrollo comercial. Para ello, el proyecto prevé la construcción del mayor centro comercial de la ciudad “C.C. Forum Palermo” que se sitúa en un conclave entre el vial de la regione siciliana (circunvalación de la ciudad), la estación de la línea metropolitana, y la

propia línea tranviaria, el proyecto incluye también la construcción de uno de los dos talleres/depósito de los coches del tranvía y un aparcamiento de coches de intercambio modal. De este modo, no será necesario acudir al centro con el vehículo particular, facilitando así la movilidad urbana dentro del casco histórico.

Al igual que ocurre en la primera parada en Roccella, la estación central cuenta con un intercambiador modal de transporte público.



Figura 54, fuente de elaboración propia. Foto aérea (googlemaps 20/04/2008) de la antigua parcela de explotación agrícola. En la que se insertará el centro comercial colindando al sur con la circunvalación



Figura 55, fuente de elaboración propia. Foto aérea (googlemaps 1/05/2015) del centro comercial donde se observa la infraestructura tranviaria con sus diferentes paradas, la estación del metro, el aparcamiento de intercambio modal y mas hacia el este el deposito de los vagones del tranvia.



Fig.56 Estación Central años 50, Fuente: <http://www.fotografia.iccd.beniculturali.it/>



Fig.57 Estación Central año 2015, Fuente: <http://www.shutterstock.com/>

Podemos observar como La Piazza Giulio Cesare, apenas ha sufrido cambios en mas de 60 años pese a los nuevos sistemas de transporte que convergen en la estación, donde antes pasaban los trolebuses bajo propulsión eléctrica, hoy son los autobuses los que realizan la misma función. Pese a la evolución que has sufrido infraestructuras de transporte, el espacio público se mantiene

.En la imagen inferior podemos observar los diferentes sistemas de transporte que convergen en una misma zona. La estación central concebida como un intercambiador básico cuenta con un flujo de 52 mil usuarios en cuento se refiere entre tren regional y y red de metro, se establece como un punto de encuentro de las redes de transporte público en la ciudad.



Fig.58. Transportes que acometen la estación central y sus alrededores, Fuente: *elaboración propia.*

Teniendo en cuenta los diversos medios de transporte con los que podemos enlazar este foco de masas, la organización y ordenación zonal de los distintos sistemas de transportes públicos, se debería realizar una actuación que aunase un carácter funcional con un planteamiento singular, y un diseño vanguardista.

Bien es cierto que la genesis del tranvía es unificar y acercar en este caso zonas periféricas en decadencia y mal conenctadas desde el punto de vista de la movilidad para una buena praxis de la regeneración urbana, pero *¿simplemente con llevar a cabo la construcción y puesta en marcha de de la red infrastuctural conseguimos este objetivo?* Para dar respuesta debemos saber como se lleva a cabo esta red de transporte y lo que ocurre en los espacios adyacentes de la propia linea del tranvía.

A lo largo de la ruta nos encontramos con uno de las pocas espacios verdes con importancia relevante y un valor arquitectonico como es “Il Ponte dell’Ammiraglio (el puente del almirante)”. Construido en torno a 1113, tenía la funcion de unir la ciudad con el otro margen del Río Oreto.



Fig. 59 Ponte dell’Ammiraglio. Fuente: *google earth*

El río Oreto sufrió una reforma y se desvió de forma artificial antes de su desembocadura al mar. Todavía hoy representa simbolicamente

la función de conexión entre la zona centro con la periferia.



Fig. 60 intervención realizada en la via colindante al puente del almirante. Fuente: *google earth*



Fig. 61 vista aérea zona puente del almirante. Estado del área de actuación en 2010. Fuente: *google earth*

El proyecto ejecutado respecto del estado anterior a la restructuración del espacio público, es casi idéntico, diferenciándose en este área dos intervenciones, una el nuevo puente biarticulado, sobre el cauce artificial del Río Oreto: Proyectado por dos carriles en cada



Fig. 62 paso por el nuevo puente biarticulado del Río Oreto. Fuente: *google earth*

sentido de la marcha dispuestos a los lados del corredor férreo, y una segunda intervención es la línea de tranvía en la cual sencillamente se ha creado un corredor en la parte central de la calzada, separada de la superficie de tráfico rodado mediante vallas de un metro de altura. En el propio corredor se diferencia los dos carriles que se proyectan embebidos en la rasante y unas aceras a diferente altura para permitir el acceso a la misma cota del piso de los vagones de la línea. En los recorridos son instalados unos sistemas llamados “onda verde automática” que permite que cada semáforo de prioridad al sistema férreo respecto los otros posibles tipos de transporte que puedan converger en un mismo cruce, lo que se pretende con esta actuación es incentivar al ciudadano a utilizar el tranvía como medio de transporte habitual.

“El tram” representa un paso importante para

el desarrollo de un sistema de movilidad sostenible, un elemento clave que define la forma y los espacios de la nueva ciudad gracias a esta operación miles de ciudadanos tendrán una mejor alternativa al medio privado, como elección ecológica y de vida pero como vemos en la imagen, el tranvía no se integra con el espacio público existente.

Para conseguir el espacio necesario para insertar la infraestructura, se permutan las bandas de aparcamiento por el doble carril tranviario, de este modo se sigue disponiendo de dos bandas de circulación a ambos lados con dos carriles por sentido de la línea del tranvía,. Se puede concluir que esta actuación crea una barrera, aislando los espacios, que si bien el proyecto hubieran tenido en cuenta el contexto urbano, el potencial cultural y paisajístico, podrían haber servido de precedente para posteriores actuaciones.

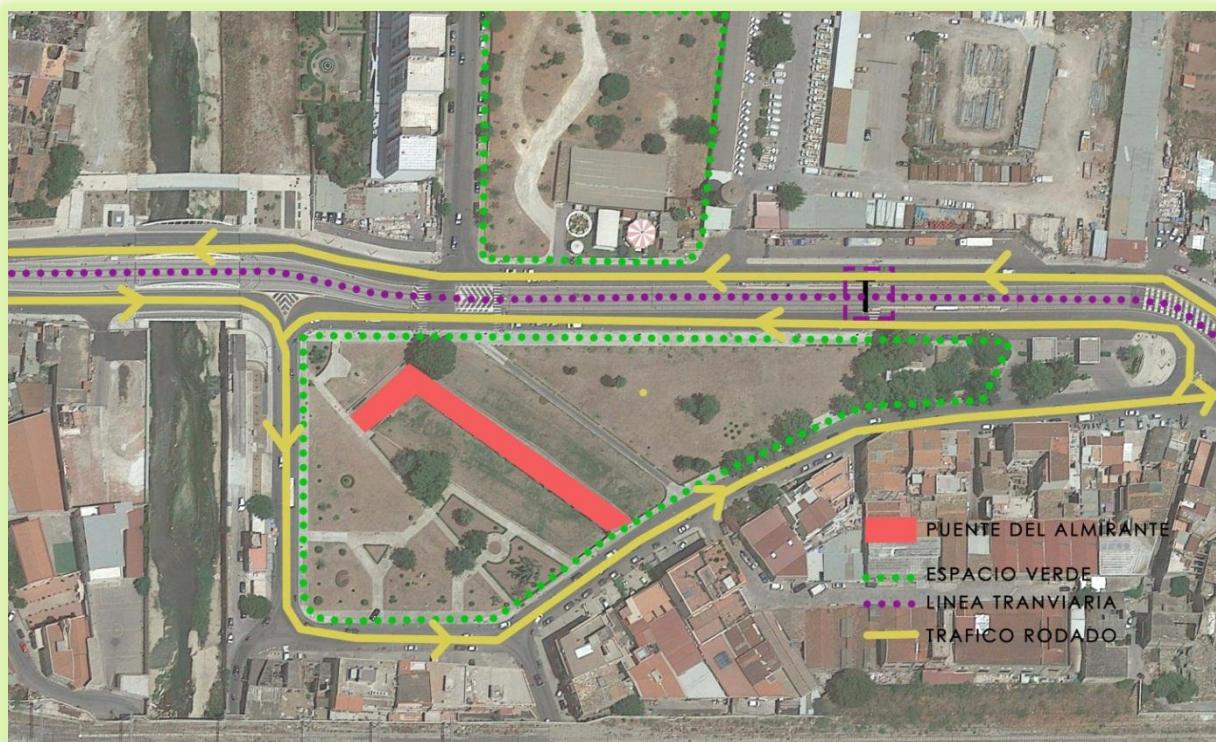


Fig. 63 vista aérea zona puente del almirante. Estado del área de actuación en 2010. Fuente: *google earth*

4.3.2. UNA ESTACIÓN CUATRO TRANSPORTES FERROVIARIOS

La estación de Nortarbartolo está siendo completamente remodelada, permitirá conectar en un mismo punto, el tren de cercanías, El pasante metropolitano, el anillo metropolitano, la red de tranviaria, y la línea metropolitana ligera, además de estos sistemas de transporte sobre soporte de ferroviario, dispone de parada de taxi y parada de autobús, de esta manera, la nueva estación se convertirá en el nodo Principal de intercambio modal de la ciudad.

Nortarbartolo es la primera estación de entrada desde el Viale de la Regione siciliana (circunvalación de la ciudad). La reforma pretende mejorar su funcionalidad integrando los distintos modos de transporte. Actualmente se encuentra en estado de reforma, doblando, su número de andenes de cuatro a ocho, con la finalidad de mejorar la red preexistente y que los nuevos sistemas de movilidad, coexistan de una manera funcional

dando facilidad a los usuarios de la ciudad.

La configuración de las vías están dispuestas en un corredor en trinchera a nivel inferior respecto de la rasante. La ampliación de infraestructura, se organiza de manera paralela a los binarios existentes. El acceso a los diferentes andenes se realiza por medio de unas escaleras dispuestas a través de una pasarela cubierta que une la estación con el aparcamiento intermodal.



Fig.50 andenes de la estación de nortarbartolo. Fuente: www.mobilitapalermo.org

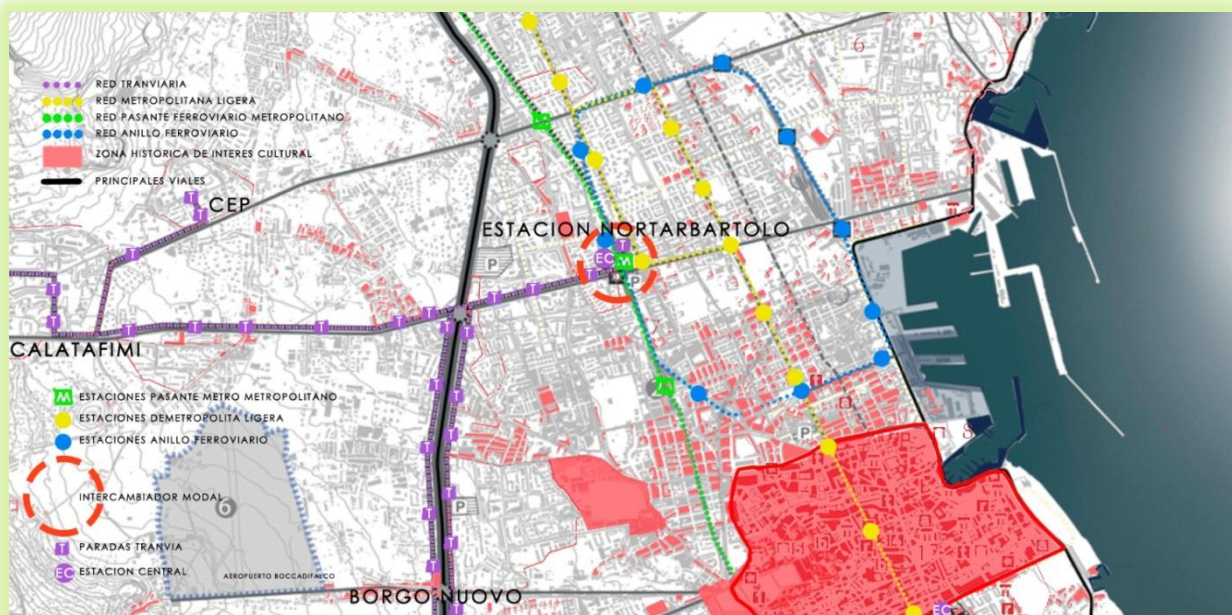


Fig.64 Plano de los diferentes sistemas de transporte que confluyen en la Estación Nortarbartolo

Fuente: elaboración propia



Fig.65 vista aérea estación Nortarbartolo, año 2012.
Fuente: *google earth*.

La restructuración La Piazza Matteo Maria Boiardo, donde se ubica la Estación Nortarbartolo, no ha sido otra que la de suprimir la isleta central con función de aparcamiento, para la inserción de la primera parada de la red tranviaria de Las líneas 2, 3 y 4. El curso de la red tranviaria de doble vía se acomete por el centro de la calzada, reduciendo el número de carriles del tráfico

rodado a uno por sentido, y sometiendo la anchura de la calzada al mínimo posible, este hecho viene dado por la reflexión y la necesidad de disminuir tanto el número de vehículos como la velocidad de éstos, debido al número elevado de usuarios que utilizan el sistema de transporte público.

El corredor por donde circula el tranvía, también podrá ser usado como norma excepcional por los distintos cuerpos de seguridad y emergencias al servicio de la ciudad, de esta manera se pretende crear una vía exclusiva con la que el ayuntamiento planea solucionar, el tiempo de respuesta a las necesidades ciudadanas, otro gran problema que a sumar que ha surgido a lo largo de los años en la capital.

En lo que se refiere a la conexión del espacio entre la propia estación, y los nuevos sistemas de transporte situados externamente al

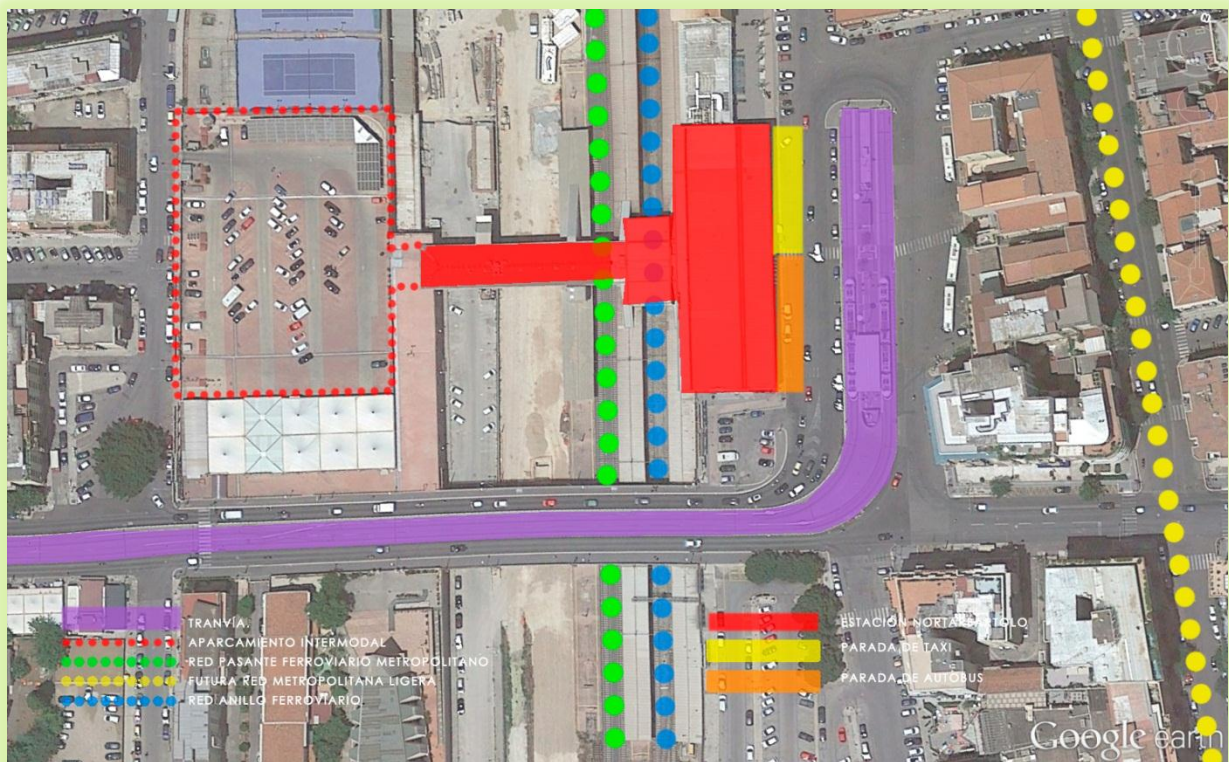


Fig.66 vista aérea Estación Nortarbartolo 2016, diferentes sistemas de transporte.

edificio, se resuelven con pasos de cebrá pintados sobre el pavimento.



Fig.67 imágen de La Piazza Matteo Maria Boiardo. Peaton, tráfico rodado y tranvía, sin ningun tipo de organización. Fuente: google earht.

La calzada vuelve a cobrar protagonismo mediante la solución adoptada a la hora de reconfigurar el tráfico rodado sin tener en cuenta el contexto urbano unido a la necesidad de un espacio público bien estructurado. Por otra parte, vuelve a dejar de manera clarividente el hecho de la caoticidad de utilizar el coche como solución a la movilidad.

Cabe destacar la escasez proyectual a la hora de pensar la ciudad desde una regeneración urbana a partir de las infraestructuras de transporte.

En las siguientes imágenes se aprecia, como el esquema vial no sigue ninguna norma establecida, se aprecia un intento de recorrido anular, pero sin criterio aparente, de hecho el número de carriles de la calzada viene dado según el número de vehículos que se puedan colocar al mismo tiempo paralelamente. No existen líneas que delimiten los carriles para la circulación, señalización luminosa o cualquier otro indicativo de sistematización o jerarquía de paso.

La ciudad apuesta por una propuesta regenerativa en la que las infraestructuras de transporte cobran especial protagonismo, pero

las soluciones realizadas, dejan entrever una clara cadencia de un sistema unificado en el cual los diferentes factores que conviven en la ciudad se complementen generando una viabilidad a corto medio o largo plazo.



Fig.68 imagen superior Tráfico rodado 2012
Fig.69 imagen inferior Trafico rodado 2016
Fuente: *elaboración propia*.

5. EL TRANSPORTE URBANO Y REGENERACIÓN DE LA CIUDAD

5.1. DOS CASOS DE REFERENCIA: EL ESPACIO PÚBLICO COMO INDICADOR DEL PROCESO REGENERATIVO

Como último apartado analizaremos dos proyectos como punto de comparación con la ciudad de Palermo, los puntos de vista de las actuaciones llevadas a cabo, nos transportan a otras nuevas reflexiones que merece la pena destacar. La ciudad de Bilbao como inductor de los procesos de Regeneración Urbana, y Estrasburgo con su tranvía como concepción paisajística y de recomposición urbanística.

5.1.1. LA EXPERIENCIA DE BILBAO

La crisis industrial, puso de manifiesto los problemas estructurales de la metrópoli, en esencial la mala calidad de su entorno medioambiental. El plan de renovación que activó la ciudad de Bilbao, liberó los mejores suelos, para dar paso a una infraestructura y equipamiento cultural, que contribuyó en la búsqueda de una imagen positiva para la ciudad y una apertura de una nueva economía. En esta mutación, Bilbao desempeñó el papel principal, pero toda la metrópoli estuvo implicada a través de los cuatro ejes principales:

a) La accesibilidad exterior y la movilidad interna de la metrópoli: puerto, aeropuerto, metro, ferrocarril, tranvía y las comunicaciones viarias.

b) La regeneración medioambiental y urbana, fundamental en este territorio marcado por la industria: calidad del aire (creación de parques), saneamiento de la ría, calidad del urbanismo y de la arquitectura.

c) La inversión en recursos humanos y en valores como el conocimiento, la creatividad, la educación y la capacidad iniciativa.

d) La centralidad cultural, elemento esencial del dinamismo de la ciudad y de su imagen exterior.

González Gallarza (2004) define el proyecto urbano del área metropolitana como un juego de puntos, líneas y superficies, como si se tratara de un cuadro de Kandinsky:

“Puntos fuertes, como el Museo Guggenheim, el moderno Aeropuerto de Santiago Calatrava, o los nuevos equipamientos culturales (Palacio de Congresos y de la Música). Líneas: dibujadas por las nuevas infraestructuras (Metro, Variante Sur ferroviaria y tranvía), que se conforman como la columna vertebral de la renovación urbana, suponiendo un cambio radical en la movilidad y una importante transformación en el paisaje urbano: el metro diseñado por Foster es símbolo e imagen de la nueva modernidad y la Variante Sur ferroviaria ha permitido reordenar e integrar el tráfico ferroviario en la ciudad, liberando espacios centrales, y transformando la antigua barrera ferroviaria en paseos y zonas verdes, permitiendo además la interconexión modal entre los distintos modos de transporte (metro, tren y tranvía). Y la superficies, las operaciones urbanas estratégicas desarrolladas en los terrenos liberados tanto en las riberas como en el casco urbano por el desmantelamiento de la antigua actividad industrial, ferroviaria y portuaria”.

Bajo estos criterios los márgenes de la Ría han sido objeto de un tratamiento de choque: demolición de edificios industriales, de las infraestructuras portuarias y ferroviarias; posteriormente urbanización y acondicionamiento de las 600 hectáreas que se

extienden a lo largo de la Ría para realizar un verdadero waterfront en los 12 Kms. entre Bilbao y el nuevo puerto. Con la reconversión de las ruinas industriales se creó el corazón de la metrópoli un territorio revalorizado.

No obstante, lo más característico de este proyecto urbano es ante todo lo definido como las líneas, proyecto de infraestructuras: la reconquista de la ría y la visión metropolitana que resulta de la dependen de la liberación de las riberas, es decir, de trabajos importantes: la construcción de un nuevo puerto en la desembocadura del Río Nervión y de una nueva estación de mercancías. La realización de la Variante Sur que desplaza el tráfico ferroviario.

Estaciones nuevas o renovadas, un metro que enlazará por fin las dos orillas de la aglomeración, un tranvía, puentes y un nuevo aeropuerto.

LAS LÍNEAS: METRO Y TRANVÍA COLUMNA VERTEBRAL DE LA TRANSFORMACIÓN URBANA

El metro de Bilbao

El proyecto del metro de Bilbao se remonta a finales de los años 70, cuando la Diputación de Bizkaia diagnóstica la manera caótica como crecía el área metropolitana, además del problema de transporte de la comarca y el posible estrangulamiento del tráfico. En 1987, el Gobierno Vasco, sobre las base de un plan que se consideraba económico y atractivo para los habitantes de la metrópoli, desarrolla el nuevo trazado del transporte del mismo modo que creció el área metropolitana de Bilbao, en forma lineal, teniendo como extremo superior las poblaciones de Basauri y Etxebarri, con un gran cuerpo central constituido por el municipio bilbaíno y dos largas extremidades que discurren por ambas márgenes de la ría.



Fig.70 y fig.71 Antes y después, Ametzola, (2001-2002)
Fuentes: *Bilbao Ría 2000*





Fig. 72 y fig73 Antes y después, Abandoibarra, (1992-2002), Fuentes: *Bilbao Ría 2000*



De este modo, el trazado definitivo del metro toma la representación gráfica de una "Y" que, siendo Basauri el extremo inferior, se desplaza a través de Etxebarri, Bolueta, Santutxu, Casco Viejo, Arenal, Gran Vía, Indautxu, San Mamés, Olabeaga, Deusto, Sarriko y San Inazio, con un total de 10,5 kilómetros. Aquí se produce la división de los brazos de la "Y".

El brazo derecho discurre por el mismo trazado del anterior ferrocarril de la margen derecha, hasta su finalización en Plentzia. El brazo izquierdo recorre las localidades de la margen izquierda pasando, en trayecto subterráneo por el centro de los principales núcleos de población.



Fig. 74 Recorrido metro Bilbao. Fuente: *Bilbao Ría 2000*
Por lo tanto, esos brazos forman dos líneas: la línea 1 (brazo derecho), dirección Plentzia-Basauri y de 31 kms. de longitud, y la línea 2 (brazo izquierdo), dirección Kabiezes- Basauri , de 20 Km.

El proyecto estuvo dirigido por el Arq. Norman Foster, cuyo idea conceptual de las estaciones subterráneas estuvo basada en "cavernas", sus aportes de originalidad, atracción a través de la moderación sus materiales e integración.



Fig. 75 Boca de metro. Fuente: *Bilbao Ría 2000*

Los grandes desafíos del metro de Bilbao era conseguir que las estaciones se situaran lo más próximo a la superficie, de tal modo que el acceso desde la calle hasta los andenes fuera sencillo y directo. Pero además, debían ser amplios, permeables y con iluminación natural. Este tipo de respuesta permitió que la ciudad adquiriera una arquitectura sencilla y nada agresiva, pero que contenía un alto nivel estético y funcionalmente bastante cómodo.

El tranvía en Bilbao

El tranvía de Bilbao, conecta Basurto y la estación ferroviaria de San Mamés con el margen izquierdo de la ría y Atxuri. A la vez permite el acceso al barrio de Deusto, a la Universidad, al ámbito Mazarredo- Uribitarte, la nueva zona de Abandoibarra y al núcleo histórico-comercial del Casco Viejo.

En cuanto a su trazado, facilita las conexiones directas del tranvía con los otros transportes públicos colectivos. Las paradas se han situado en los puntos de conexión con el objetivo de reducir los tiempos de trasbordo en las diferentes etapas de cada desplazamiento. Tres paradas importantes del tranvía enlazan con las redes ferroviarias de gran capacidad, éstas son las de San Mamés, Abando y Atxuri.

San Mamés es un intercambiador modal con convergencia de tranvías, metros, trenes de cercanías y autobuses urbanos e interurbanos. Abando es un polo intermodal del transporte regional, nacional, estatal e internacional. Atxuri es la estación terminal de las líneas de EuskoTren donde el tranvía actúa como prolongación de las líneas ferroviarias que transportan diariamente 15.000 personas entre Bermeo, Amorebieta, Durango, Eibar y Donostia-San Sebastián y Bilbao.

La línea tranviaria facilitó, la integración de las dos márgenes de la ría en una zona con gran potencial urbano, descongestionando el margen izquierdo de la ría en el Ensanche y Abando y contribuyendo a la reordenación de Abandoibarra, zona objeto de una gran transformación.

Transformaciones urbanas asociadas a la inserción del tranvía.

La recuperación del tranvía de la ciudad de Bilbao, se consideró con un paso más en la reconquista de la ciudad para el peatón. La promoción del metro (pesado y ligero) dentro de su sistema de transporte actual, ha permitido la regeneración de la Ría, como objetivos fundamentales del plan Ría 2000.

En otro orden de ideas, el área metropolitana de Bilbao, según las funciones urbanas y las condiciones de implantación, permite diferenciar 4 sectores:

a) El sector 1: se extiende desde San Mamés a Euskalduna. Se trata de un entorno de amplias arterias y un gran número de equipamiento.

En este sector la vía doble del tranvía es adoquinada. La estación de San Mamés es colocada en la avenida del Ferrocarril, frente a la estación de autobuses interurbanos y en conexión con la estación homónima de Metro Bilbao y con la nueva estación de Cercanías-Renfe del mismo nombre. Esta ubicación

permite una prolongación fácil hacia el hospital y la estación de Feve en Basurto.



Fig.75, fig.76 y fig.77. Recorrido en plataforma en superficie del tranvía de Bilbao. Fuente: (Velásquez, 2004)

b) El sector 2: Abandoibarra, es un barrio moderno, dotado de centros comerciales, residencias y administrativos, así como, de amplias zonas verdes.

Las transformaciones más características que evocaron lo que fue la Bilbao industrial se desarrollaron en Abandoibarra, un foco cultural con la presencia del el Palacio de Congreso Euskalduna y el Museo Guggenheim. Todas estas operaciones llegaron a convertirlo en centro operacional de la ciudad e imagen del Bilbao del siglo XXI.

En cuanto a la inserción del LRT, es en este tramo donde la vía doble del tranvía transcurre sobre césped. La traza se implanta en la zona central de un paseo arbolado convirtiéndolo en el eje vial de la zona.

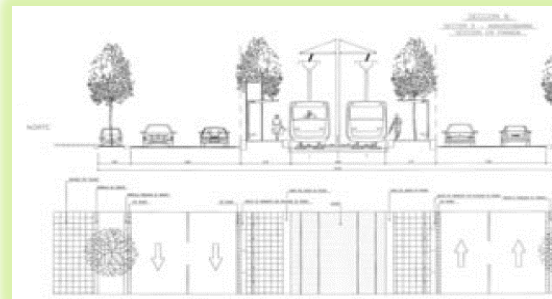


Fig.78 y fig.79 Sección y vista de Abandoibarra. Fuente: www.euskotren.es/euskotran/

c) El sector 3: muelles de Uribitarte, sigue el paseo recuperado por la Ría de Nervión, articulado a la urbanización con amplias zonas verdes, razón por la cual el tram se ha implantado sobre una alfombra de césped.

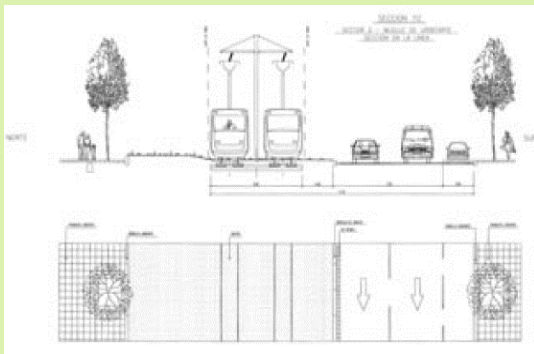


Fig. 80 y fig.81 Vista y Sección Uribitarte
Fuente: www.euskotren.es/euskotran

d) El sector 4: parte desde Buenos Aires hasta Atxuri, transcurriendo por el centro histórico y el primer ensanche del siglo XIX, donde las calles de menor amplitud, han obligado a que el tram circule por un único canal. El contexto se caracteriza por una intensa actividad económica y comercial, con un denso flujo de peatones. Por ello, la plataforma es concebida como una extensión del área peatonal. Desde el Puente de la Merced hasta Atxuri, la vía se ha pavimentado con asfalto.

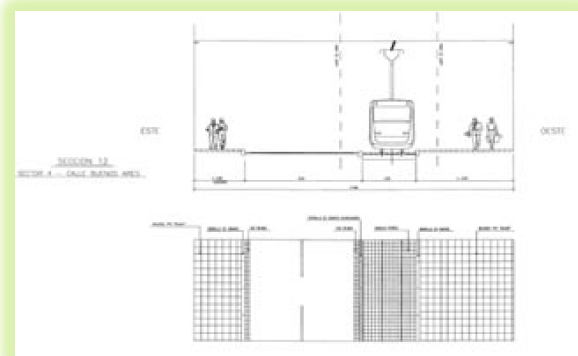


Fig. 82 y fig.83 Vista y Sección Atxuri
Fuente: www.euskotren.es/euskotran

5.1.2. LA EXPERIENCIA DE ESTRASBURGO

La política de transporte basada en el LRT de la Comunidad urbana de Estrasburgo, fue el acceso al reequilibrio de los medios de desplazamiento y a una división más equitativa de los espacios públicos para que los peatones, los ciclistas, los transportes públicos y los automovilistas encontraran su lugar en la ciudad.

La ambición de una buena política de transporte es alcanzar una nueva urbanidad, o dicho de otro modo, es entender que la ciudad no solo es flujo y tráfico, sino también encuentros e intercambios donde cada ciudadano debe encontrar su lugar y tener derecho de ciudad.

LA ACCIÓN ESTRUCTURANTE.

El des-funcionamiento engendrado en la ciudad de Estrasburgo producto del abuso del automóvil en el medio ambiente, impulsó la búsqueda de un “equilibrio urbano”, para lo cual era necesario mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Por lo tanto, la primera acción que se toma entre los años 1981-1991, es la prohibición del acceso al centro urbano de aproximadamente 200.000 (en los primeros años) hasta llegar a 240.000 automóviles. Lo que se tradujo a:

- a) Una degradación de las condiciones de desplazamiento,
- b) Un atractivo para el centro de la ciudad,
- c) Dificultades para estacionarse cerca del área central,
- d) Problemas de polución,
- e) Una división desigual del servicio de vías dividido entre los peatones, bicis y motos, los

coches particulares y los transportes públicos y f) Problemas de contaminación atmosférica y sonora.

Todo esto, llevó a una reorganización basada en el equilibrio de los métodos de desplazamientos, que representaban un 11% de los desplazamientos mecanizados por lo tanto se comenzó un programa de promoción de los transportes públicos, basado en la puesta en servicio de la primera línea de tramway.

Otras acciones que acompañaron las políticas de mejoramiento del desplazamiento fueron:

- a) La incorporación de la “vélo” bici dentro del desplazamiento urbano.
- b) La creación de estacionamientos, como resultado de una fuerte presión para aquellos usuarios que necesitaban acceder al centro de la ciudad. Y
- c) El binomio parking de enlaces más tranvía, aparcamientos ubicados estratégicamente en la ciudad cerca de las estaciones de los tranvías y de los ejes de carreteras.

EL TRAMWAY DENTRO DE LA RED.

Realizar un transporte público en superficie obliga a redistribuir los planos entre los distintos métodos de desplazamiento y abre la vía a una transformación de la ciudad y su uso, por lo tanto, la ciudad de Estrasburgo incorpora dentro de sus políticas de transporte público el LRT, como un modo de recalificar su espacio urbano y mejorar el desplazamiento.

La red del sistema de metro ligero de la comunidad de Estrasburgo, está formado por 53 unidades que se distribuyen en las 4 líneas (A, B, C y D).

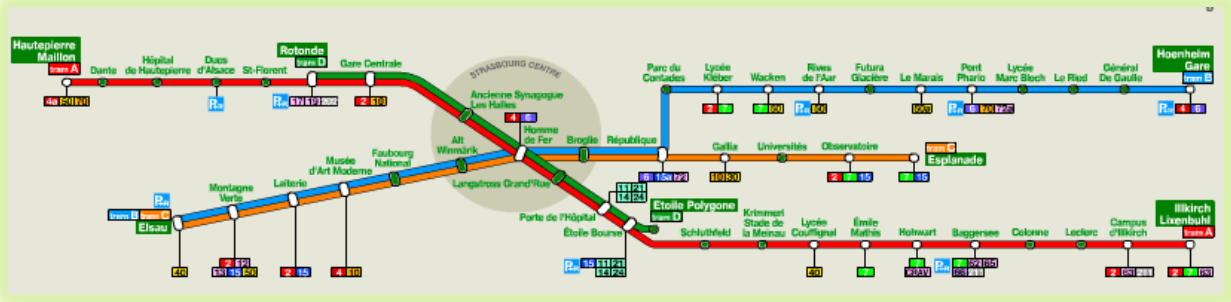


Fig. 84 Líneas del Tram de Estrasburgo
Fuente: www.cts-strasbourg.fr

EL PAISAJE URBANO: UN ANTES Y UN DESPUÉS DE LA LLEGADA DEL TRAM.

El sistema tranviario en Estrasburgo se ha caracterizado, como en la gran mayoría de las ciudades francesas, en favorecer las zonas más degradadas y que normalmente carecen de servicio de transporte, como suele suceder con las periferias. Espacios que reciben una calidad urbana que prácticamente nunca han tenido. Estas exigencias de recalificación urbana, se logra gracias a la concepción técnica que permite que el “tranvía moderno” circule en buenas condiciones de confort y de seguridad. Pero a su vez, permita conectar un número importante de aglomeraciones que se encuentran a lo largo del trazado de las vías del tranvía moderno encontrando así una relación con los barrios.

El acceso al reequilibrio de los medios de desplazamiento, originó una división más equitativa de los espacios públicos, de manera que tanto los peatones, los ciclistas, los transportes públicos y los automovilistas encuentren su lugar dentro de la ciudad.

Por lo expuesto se puede concluir que un proyecto de transporte sostenible, brinda la posibilidad de redistribución del espacio

urbano, que no solo se limita al centro de la ciudad en el caso de Estrasburgo, sino que los cambios urbanos y de ordenación urbana fueron extendidos de fachada a fachada, más allá de las únicas necesidades de la infraestructura de transporte.



Fig.85 fig.86 Antes y después, Place d' Homme de Fer de Direction des transports et des Déplacements, 2001
Fuente: (Velásquez C, 2005)

En este sentido, los principios que fueron considerado para la inserción del LRT, fueron: la función del sistema a la ciudad, continuidad de extremo a extremo de la red, homogeneidad en la calidad de acondicionamiento del centro de la ciudad y la periferia, creación de ciclovías a lo largo de los ejes del tram y una fuerte presencia de verde.

La meta del sistema del tranvía es disminuir las rupturas de la ciudad, partiendo de disciplinar el espacio a través de la disminución del espacio para la circulación del tráfico, del mismo modo, las aceras y los pasos para peatones se construyen a todo lo largo del tranvía.

La plataforma del tranvía se planta con el césped, acentuado con árboles de gran altura, formando un elemento referencial que permite situarse en el barrio, y a la vez definir su perfil urbano.

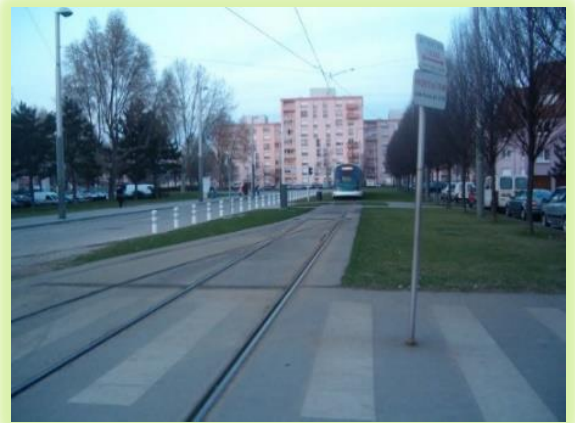


Fig.87 fig.88 y fig.89 Antes y después Sección Hautepierre (Avenue Corneille). Fuente: (Velásquez 2005) tesis Espacio público y movilidad urbana Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM).

6. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

6.1. EL CASO DE PALERMO “LA CIUDAD DE HOY”

A través del trabajo realizado, con un enfoque meramente crítico y con la ayuda comparativa de los casos de éxito analizados previamente, desde el punto de vista del transporte urbano, podemos reseñar que Palermo dista de ser un ejemplo a seguir en lo que se refiere a los procesos de regeneración urbana. Si bien es cierto, examinando el Palermo de hoy y el Palermo de hace 10 años la evolución ha sido positiva, aunque insuficiente.

6.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRITICOS.

Como ya se ha estudiado, Palermo fue y es azotada por diferentes factores socio-económicos, que sumado a una mala gestión de la ciudad y la poca conciencia social de la necesidad de una actuación de regeneración urbana y medioambiental, están generando muchos más problemas y debilidades que se han ido enterrando bajo soluciones mediocres y poco maduras. Dentro de la gran casuística en la que podemos englobar todos los constituyentes que afectan a una actuación de regeneración del espacio público, podemos reseñar para definir “El Palermo de hoy”, necesitaremos unos puntos clave a tener en cuenta para conocer en qué punto nos encontramos.

La acción estructurante de las infraestructuras de transporte hoy realizadas junto a las vías de tráfico rodado no facilita la coexistencia ni facilita un equilibrio urbano para la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. La accesibilidad y la movilidad interna de la metrópoli, carece de una continuidad y un plano estructurante definido.

Las nuevas apuestas de infraestructuras de movilidad son atractivas, pero desligadas totalmente de una capacidad conjuntiva con otros usos compartidos en el espacio urbano (esto es el claro ejemplo de la red de tranvía). El concepto existe y es el correcto, articular diferentes puntos de la ciudad, facilitando las conexiones periferia-centro, pero la ejecución dista mucho de una obra ejemplar.

Inexistentes espacios verdes y desconexión de los espacios de valor arquitectónico e interés cultural, son una de las grandes cadencias de la ciudad que se podrían haber solventado en la misma ejecución en estos atractivos proyectos sostenibles.

Nos encontramos ante una ciudad dispersa, que pudiendo dar solución a la desconexión de sus diferentes distritos con el plan estratégico de infraestructuras de transporte público, y más en concreto, con el concepto conectivo de sistemas de transportes ramificados que unifican la ciudad, generando de este modo la nueva trama urbana, difiere de una ciudad repensada. La idea de proyecto busca recalificar el espacio a favor del peatón, pero la materialización como se ha comprobado, crea barreras y espacios inconexos, en los que la transformación del espacio público ha incluso empeorado.

Por otra parte, el proyecto de movilidad pensado por el ayuntamiento, ha conseguido conectar diferentes puntos suburbanos con la ciudad, y la ciudad con estos antiguos barrios destinados a una actividad en constante declive, ofreciendo una rehabilitación de la posibilidad de negocio, y reimpulsando el empleo.

Un ejemplo claro es el centro comercial Forum, que aunque estratégicamente situado en la confluencia entre la entrada sureste de la ciudad, la avenida del mar, y la red ferroviaria, el tranvía ha facilitado que se convierta en un núcleo de masas y en un punto accesible para

todos los ciudadanos gracias a su conexión directa.

6.2. LO QUE PODRÍA HABER OCURRIDO: “LA CIUDAD DEL FUTURO”.

Sería difícil predecir lo que puede suceder en “el Palermo del futuro”, pero una cosa que tiene que pretender conseguir la ciudad es un equilibrio urbano. En el que los espacios públicos sean los grandes protagonistas por reconducir a los peatones, ciclistas, transportes públicos y vehículos haciendo que estos convivan y encuentren su rol dentro de la ciudad. A través del transporte urbano podemos conectar diferentes zonas de la ciudad con puntos de altos flujos de atracción, pero

6.2.1. OPCIONES DE INTERVENCIÓN: LA POSIBLE ANTICIPACIÓN DE Y ESTRATEGIAS EN LOS NODOS Y CORREDORES SERVIDORES

Para finalizar el trabajo crítico de investigación

sobre los sistemas de transporte urbano y las actuaciones ejecutadas para una mejora del espacio público a través de sus infraestructuras recientes de transporte urbano en la ciudad de Palermo, se han esbozado unas ideas que

que dan alguna alternativa teórica al área antes estudiado de la Estación de Nortarbartolo con alguna solución hipotética de intervención para mejorar el espacio público. Una según idea que la segunda, que trata de conectar la ciudad al parque urbano de la ciudad, cabe reseñar que estos transportes urbanos sus recorridos no conectan parques, equipamientos deportivos o espacios Naturales en que aunque no se ha comentado en este estudio, debido a la experiencia propia, creo que podría ser una reforma con gran importancia para la capital, por su situación y contextualización dentro de la ciudad.

PACIFICACION DE LA PIAZZA MATTEO MARIA BOIARDO

Como hemos visto anteriormente la estación

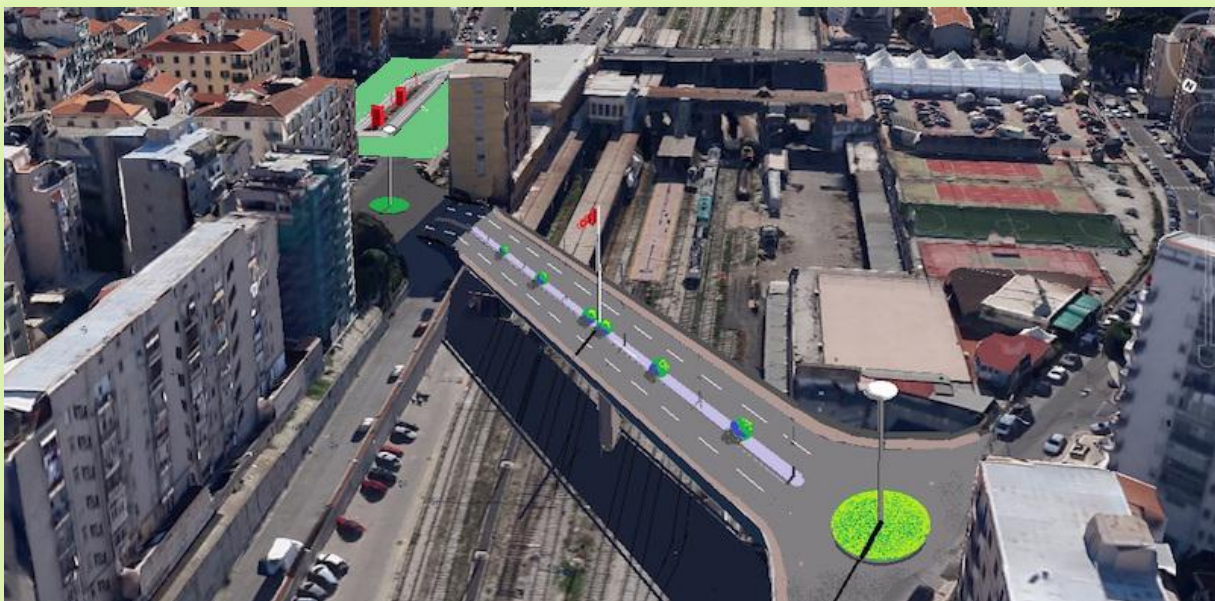


Fig.90, propuesta para mejorar el espacio y conexión en la Estación multimodal Nortarbartolo.

multimodal es un punto clave de conexión de los diferentes sistemas dedicados al transporte urbano. Observando el fotomontaje anterior, podemos observar que al otro lado de la trinchera ferroviaria se localiza una zona de equipamiento deportivo si se mejorara el espacio público, creando un anillo de circulación peatonal, en el que el paso de vehículos estuviera restringido, el uso del tranvía se potenciaría, La nueva plaza se convertiría en un punto de llegada, y no en un punto de pasada. Al restringir el uso de suelo dedicado al tráfico rodado, la demanda de transporte público aumentaría, fomentando así su uso, y su inserción en la sociedad, La solución para superar el problema del tráfico en la zona de la estación de Notarbartolo podría ser colocando un Puente. Así se descongestionaría el flujo de vehículos.

Como hace Bilbao con Cantalojas, este puente tiene entre sus principales objetivos el de mejorar su conexión con el barrio de Borgo Nuovo (la idea se traza desde la misma base de necesidades que plantea el Ayuntamiento de Palermo), la mala comunicación existente hasta ahora ha contribuido al deterioro de la zona, por lo que el punto de partida de propuesta debe contemplar este aspecto básico.

En este caso, el espacio público no se crea sobre el puente como ocurre en Bilbao Río 2000 si no que se libera la plaza ubicada en la entrada principal de la estación Nortarbartolo, que dotará a la zona con un nuevo carácter de espacio para el encuentro ciudadano y mejorará el entorno existente en la actualidad. Sobre la plaza seguirá funcionando la red tranviaria y compartirá el espacio con el uso peatonal y un único carril para que puedan circular los vehículos públicos, los cruces se en el puente se resolverán mediante adaptación de glorietas, con ello se conseguirá una

homogenización del tráfico. Además, el puente contara con dos carriles por sentido. Se consigue de esta manera el tráfico rodado será mucho más fluido, en el puente preexistente solo circularan los transportes públicos, así se conseguirá una pacificación de la zona y una mayor seguridad por parte de los peatones.



Fig.91 Rehabilitación Piazza Matteo Maria Boiardo en verde espacios peatonalizados, en rojo autobús, en fucsia la línea del tranvía, gris espacio para vehículos, en tono amarillo la estación de Nortarbartolo y de frente se encuentra el equipamiento deportivo.

DOS SOLUCIONES EN UNA ÚNICA INTERVENCIÓN, PARQUE DE LA FAVORIA Y MONDELLO.

Después de los diferentes análisis realizados Como experiencia propia y desde el punto de la mejora de la calidad de vida, teniendo en cuenta la posición geográfica, clima (se puede decir que el periodo estival dura de marzo a noviembre) y la propia experiencia allí vivida. Siguiendo con el mismo debate sobre el tranvía en Palermo y tratando de llevar a la ciudad a una medida más humana, aprovechando los nuevos espacios públicos que pueden generar

la llegada del tranvía y pensando como este espacio público siendo asistido por los transportes urbanos pueden ser la clave para la regeneración urbana.

Se plantea conectar dos puntos un alto flujo de gente, por medio de las infraestructuras de transporte guiado, auspiciando un aumento de las zonas peatonales, pista ciclables y una correcta valoración de la localidad balnearia de Mondello y la zona de ocio del Parque de la favorita. Contextualizando un poco la reflexión, he elegido estas áreas de actuación debido a que son núcleos importantes pertenecientes a la ciudad. Mondello, es la playa por excelencia de la ciudad, situada a 12 kilómetros al Norte del centro histórico, de forma cóncava y resguardada entre la cadena montañosa de la reserva de Capo Gallo y El Monte Pellegrino es el lugar de ocio preferido por ciudadanos y turistas de la ciudad.

La única forma de llegar es por medio de sistemas de tráfico rodado, bien sea vehículo particular, o medios de transporte público como autobús o taxi (inviabile).



Fig.92 Playa de Mondello. Fuente: *google earth*

Por otro lado tenemos el parque de la favorita, es el principal pulmón de la ciudad, geográficamente se encuentra dispuesto entre Mondello y el centro de la ciudad, es un parque natural, en el que en la parte más próxima a la

ciudad se encuentran los equipamientos deportivos de rango provincial, el estadio de fútbol, El canódromo, el hipódromo, las pistas de atletismo, etc.



Fig.93 Parque de la favorita. Fuente: *google earth*

Posterior al complejo deportivo y mimetizado con el parque se ubica el recinto de los palacios chinos, construido en 1799 por el arquitecto Giuseppe Venanzio Marvuglia y encargado por Fernando IV de Borbón. El parque de la favorita es un paraje Natural ideal para la relajación y el ocio.



Fig.94 Palacio de china. Fuente: *google earth*

La propuesta que planteo es una idea a través de los recorridos preexistentes que conectan el centro con El Distrito de Mondello. Se llega a la conclusión, con los análisis de recorridos y con la propia experiencia, que el parque de la favorita se explota como si fuera una autovía

para llegar al mar. Dicha carretera es de rango urbano, con un límite de velocidad de 50 km/h. La idea que se propone se basa prácticamente en crear una infraestructura de transporte público que unifique centro con la zona costera, abordando el proyecto desde la sostenibilidad y la mejora de la movilidad urbana, teniendo en cuenta aspectos existentes que acontecen a este recorrido, analizando y diagnosticando la situación del recorrido podemos ultimar:

-El parque de la favorita se convierte en autovía de conexión entre centro ciudad y Mondello.

- La ciclabilidad del trayecto es posible pero muy peligroso.

- La conexión con los transportes públicos es lenta e incómoda (necesidad de transbordos, grandes aglomeraciones de gente, frecuencias inciertas).

- Contaminación producida por el CO₂

- Gran densidad de tráfico y problemas de aparcamiento en la zona marítima.

Asumiendo y repensando como podría funcionar esta parte de la ciudad a partir de sus debilidades y problemas, podemos llegar a una serie de conclusiones que a partir de la intervención en la que se propone una nueva línea de tranvía, obtenemos una regeneración del espacio público existente, proponiendo una serie de acciones que darán oportunidades a las dos zonas propuesta para la regeneración urbana, como puntos a tener en cuenta se podrá conseguir:

-Peatonalizar y realizar carriles bici en parte de los viarios destinados a la conexión entre centro ciudad y periferia.

- Menores emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

- Mejora de la flora y fauna.

- Pacificación y desaturación del distrito de Mondello.

- Recorridos y conexiones más rápidos y sostenibles gracias al tranvía.

- Posibilidad de un carril bici seguro

- La potenciación del espacio natural enfocado para el ocio del ciudadano.

- Disminución de la siniestralidad del tráfico rodado.



Fig.50 esquema general de actuación. Fuente: elaboración propia

El proyecto partiría desde la Plaza Politeama, con una Via para cada sentido de marcha desde en el centro de la ciudad, recorrería hacia el norte la Via libertad, pasaría bordeando las zonas deportivas del parque de la favorita, y a su vez conectando el pinar del Parque. El tranvía Continuaría hacia el norte hasta llegar a Mondello.

6.3. CONCLUSIÓN: ENTRE LA OPORTUNIDAD PERDIDA Y LA VITALIDAD DE UN URBANISMO SIEMPRE HACIÉNDOSE.

La Regeneración Urbana es una respuesta resolutive ante el problema que se ha generado no sólo en la ciudad de Palermo, si no en muchas ciudades europeas en las últimas décadas.

La regeneración Urbana debe de ser Integral para poder abordar los tres factores de la sostenibilidad: el ambiental, social y económico. Algunos autores apuntan, también, que se debe equilibrar con el componente cultural.

Se puede señalar, a partir de lo dicho por distintos autores citados en el presente texto, que el espacio público cumple con una gran variedad de funciones dentro de la sociedad urbana moderna, funciones que permiten el desarrollo de la cultura, la recreación personal y colectiva, el desarrollo físico, el encuentro y la interacción con otros miembros de la sociedad, entre muchas otras mencionadas y analizadas previamente.

El estudio del espacio público permite conocer la historia y la cultura de una ciudad, así como las problemáticas sociales que la vida en la ciudad conlleva. Los espacios públicos son lugares dónde múltiples fenómenos sociales se desencadenan, algunos positivos como la apropiación y recreación, o en otros casos son negativos como la delincuencia y la inseguridad, los espacios públicos pueden reflejar la pobreza o la riqueza de una zona, así como la cultura, los principales intereses de la ciudadanía, la desigualdad y la segmentación social.

Este tipo de análisis muestra las necesidades de la ciudad y de las personas que en ella habitan. Una estrategia que se oriente al mejoramiento urbano, tanto en el ámbito de la gran ciudad, como en los barrios requieran de

programas y proyectos de mejora de espacios públicos que consideren dimensiones, tanto físicas y espaciales, como sociales y culturales. Es decir, espacios públicos que en su diseño, construcción y gestión tomen en cuenta las demandas de los actores involucrados, y respondan a los nuevos desafíos de la vida urbana entre los que se encuentra desarrollar estrategias y cambios al sistema actual que permitan la inclusión de los grupos de personas que no cuentan con un fácil acceso a estos espacios así como garantizar mayor seguridad y calidad en ellos. El espacio así descrito por la necesidad social, se tendrá que ligar, e integrarse de alguna forma en este contexto público. De tal forma que las nuevas propuestas de infraestructura de transporte, son la herramienta perfecta para lograr esta regeneración. Proponer e implementar políticas de creación de espacios públicos a partir de la reconexión del tejido dañado y que puedan contribuir a la superación de la desigualdad, al derecho de espacios para la recreación, a impulsar la participación y la heterogeneidad local, la comunicación entre diferentes grupos y organizaciones, así como a la identificación de la personas con sus lugares de origen.

La ciudad y la vida moderna, hoy en día, conducen a las personas a llevar una vida de prisas, enfocada en su trabajo, a la vida en automóvil y a invertir el tiempo libre en compras y tecnología. Por lo cual la ciudad parece dividirse en dos mundos que buscan ganar territorio; por una lado la necesidad de la ciudad de tener más casas, edificios, carreteras y, por el otro, cada vez menos parques, plazas, jardines, etc. A su vez, encontramos, con mayor frecuencia la necesidad de la apropiación de los espacios públicos, ya sea por diversión,

entretenimiento, especulación o sencillamente por necesidad.

Esto nos lleva a recapacitar sobre las necesidades de la ciudad, pero siempre dentro de un mismo pensamiento sobre la complejidad del espacio público, se superponen los aspectos jurídicos, administrativos, funcionales, estructurales, geográficos, económicos, culturales y perceptivos. Cada uno con sus peculiaridades y sus dimensiones, reales o imaginarios, tangibles o intangibles pero todos importantes.

Por toda esta reflexión y bajo mi punto de vista con los conocimientos adquiridos en el estudio y la realización del trabajo, la nueva apuesta por la reconfiguración estructurante de la ciudad ha dejado entre ver la poca sensibilidad con la calidad funcional del espacio público. Se trata de obras de infraestructura de sistemas de movilidad integrados, en las que la conexión y reintegración en el tejido urbano son necesarias para el progreso de la ciudad y la calidad de vida de los ciudadanos. El problema de Palermo es que los espacios que pueden ser regenerados, o simplemente potenciados, no han sido pensados conjuntamente desde la mejora del espacio público a través de las nuevas intervenciones de transporte urbano. Hay que subrayar que la manera de ejecutarlas seguramente no ha podido ser la más adecuada, la escasez de recursos económicos de la ciudad, unido a una ciudad cuyo centro histórico es una conjunción de diferentes tipologías edificatorias con una trama desorganizada. Sin embargo se contrapone con el altísimo valor arquitectónico y cultural que posee. Lo cual hace pensar si todos los proyectos aprobados cumplen el criterio adecuado y están al nivel de las expectativas del contexto urbano y paisajístico en el que se encuentran, las intervenciones cumplen su función de conectar la periferia con el centro histórico, y

dentro del centro histórico, poder desplazarte de una forma cómoda y rápida.

Por el contrario esta ejecución de proyecto y el propio proyecto están a medio camino entre la solución adecuada en la que todos los aspectos básicos del espacio público queden resueltos, sin perjudicar a ningún usuario de la comunidad.

El plan de movilidad de transporte público, solo funcionará correctamente cuando todos los elementos que lo componen estén concluidos, completando la malla estructural. De este modo el transporte sobre ferrovía urbano funcionara como un solo sistema, sirviendo a la ciudad en cuanto a movilidad se refiere.

Al descuidar el entorno alrededor de las nuevas infraestructuras, sin apenas repensar sus espacios, no se consigue revitalizar zonas degradadas, o zonas peligrosas.

Por lo tanto hablamos de un urbanismo que se está rehaciéndose continuamente, que solo se trata de resolver el tema central, la movilidad, sin tener en cuenta los demás aspectos del espacio de cohesión social. No se piensa en los problemas generales de la ciudad en el que cada actuación tendrá transcendencia en la demanda colectiva de las necesidades futuras de la ciudad. En el que debido a una mala práctica urbanística, verdaderamente no se interpreta la realidad en clave de oportunidad. Tampoco se realizan estrategias proyectadas, donde la innovación y nuevas herramientas tecnológicas son fundamentales.

7. BIBLIOGRAFÍA

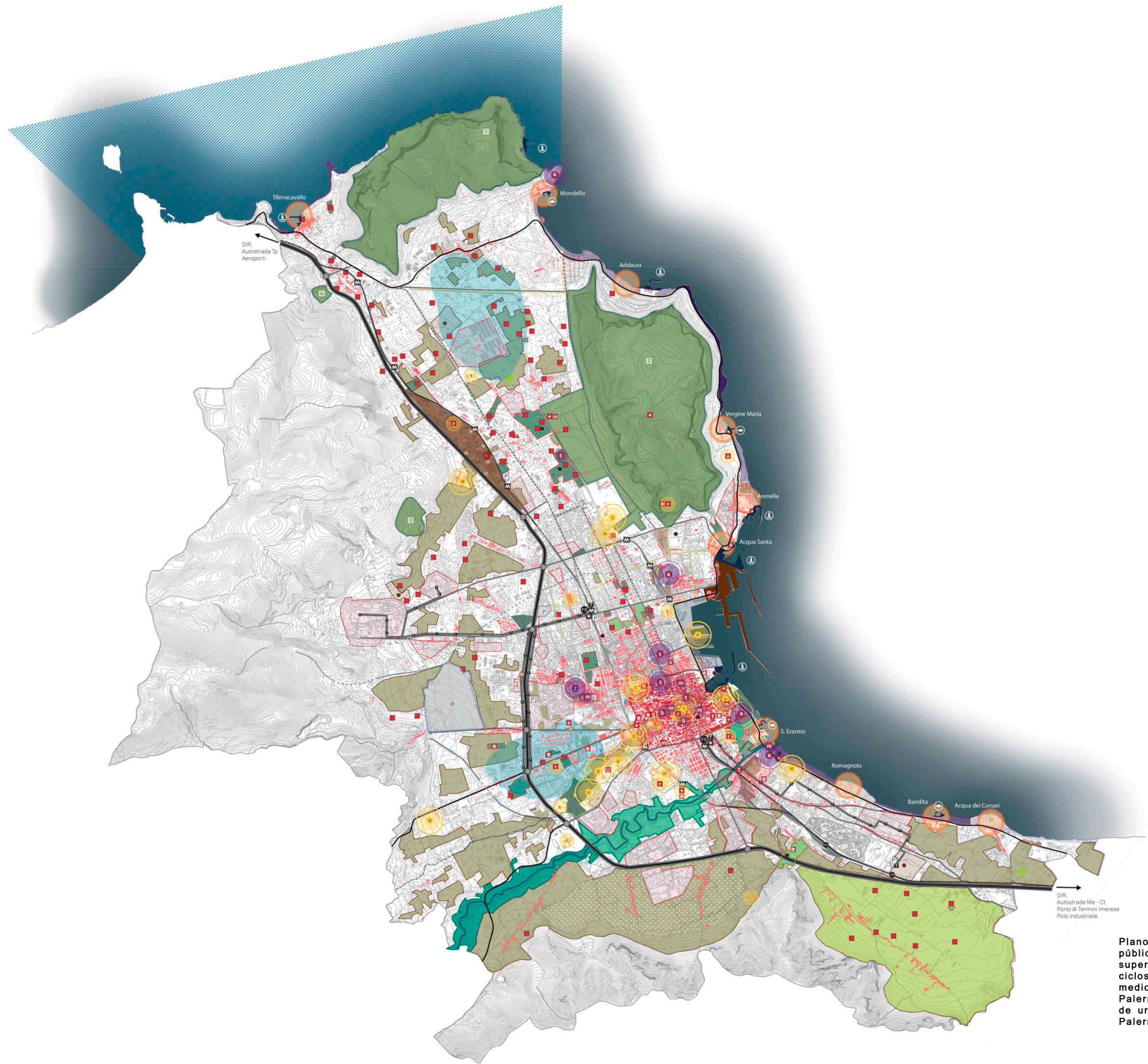
- Augé, Marc. (1995) "Los "no lugares" espacios del anonimato". Barcelona, Editorial Gedisa.
- Araneda, Adriana. Diciembre 1993 "Mantención de Espacios Verdes en Francia: Estrategias y Alternativas". Parte del Informe Final del proyecto financiado por el CONICYT titulado Gestión y Mantenimiento de Áreas Verdes en Zonas Urbanas Desfavorecidas.
- Bellet Safeliu, C. (2009). Reflexiones sobre el espacio público. El caso de las ciudades intermedias. En *Espacios públicos y ciudades intermedias*, IV Seminario de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de los Andes.
- Borjá, J. (1998), "Ciudadanía y espacio público". Editorial Electa.1998
- Borja, J. (2000), "Laberintos urbanos en América latina. Espacio Público y ciudadanía". Quito: Abi-yala.
- Borja, J (2003) "La ciudad conquistada".Madrid : Alianza editorial, 1ª ed. / 381 p. ISBN: 84-206-4177-4
- Burden, (2014), "How Public Spaces Make Cities Work". TED Talks. Consultado en http://www.ted.com/talks/amanda_burden_how_public_spaces_make_cities_work?language=es
- Cabianca V., M. Papel. (2008)- "Los asuntos urbanos", en Palermo. Roma: Instituto Italiano de la Enciclopedia Treccani.
- Carles Salmerón, (2009), "Tranvías de España: la nueva movilidad urbana", Barcelona: Terminus.
- Comision de transporte, (2008), "Libro verde del urbanismo y la Movilidad", Madrid: Cyan, Proyectos y producciones editoriales.
- De las Rivas Sanz, J.L, (2016), "La inteligencia del territorio", Madrid: Fundación Metropoli.
- De las Rivas Sanz, J.L, Espacio público y cotidiano: ideas para un proyecto renovado.
- Delgado, Manuel. (1999) "El animal Público. Hacia una antropología de los espacios urbanos". Barcelona Editorial Anagrama.

- Garnier, J. P, «Del derecho a la vivienda al derecho a la ciudad: ¿De qué derechos hablamos... y con qué derecho?», Biblio 3W, Vol. XVI, nº 909, 5 de febrero de 2011, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Gehl, J. (1996), "Life between buildings: Using public space". Copenhagen: ArkitektensForlag.
- Gehl, Jan. (2009) "La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios". Editorial Reverté.
- G. de Spuches, Guarrasi V., M. Picone, (2002) "ciudades incompletas" , Palermo: Palumbo.
- González-Adalid, A. (2014), "Investigar con la ciudad, no sobre la ciudad, ir diseñando los espacios en tiempo real a medida que se habitan los espacios". Consultado en http://www.uimptv.es/video-361_nuevas-ciudades-nuevo-urbanismo.html#
- Jacobs, J. (1967). "Muerte y vida de las grandes ciudades ([1a ed.] ed.)". Madrid: Península.
- J. Julià Sort, (2006), "redes Metropolitanas", Barcelona: Gustavo gili.
- Koeman, (1967), "Atlantes Neerlandici, vol. 5", Amsterdam: Theatrum Orbis Terrarum Ltd 4ª edición.
- Lerner, J. (2005). "Acupuntura urbana". Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya (IAAC).
- Lindon, A. (2006). "Lugares e imaginarios en la metrópolis". Barcelona: Anthropos.
- Lynch, K. (2008) La imagen de la ciudad (1ª ed, 8ª tirada ed.). Barcelona: Gustavo Gili.
- L. McHarg, 2000, "Proyectar con la Naturaleza". Barcelona, Gustavo Gili.
- McLean, D. D. y Hurd, A. R. (2011). Kraus' Recreation and Leisure in Modern Society. USA: Jones & Bartlett Publ.
- E. Messina, G. Vella (2014) "integrado propuestas para una ciudad creativa, sostenible y compartido" , Palermo, Ediciones ArchxArch.
- Nicola Giuliano Leona, Edoardo Caracciolo. (2014) "Urbanismo, la arquitectura, la historia" , Palermo: Franco Angeli.

- Nuria Nebot Gómez de Salazar, Víctor Miguel González Vera y Raúl Fernández Contreras. 2014 , "Pensar la ciudad, nuevas herramientas para la regeneración urbana". Málaga, Primera edición: ISBN: 978-84-697-1951-0 Depósito Legal: MA 2014-2014
- Rogers, Richard. (1995), "The Culture of Cities". Extracto del texto presentado por el autor en las Reith Lectures de 1995, bajo el título "Cities for a Small Planet". Editado por Burdett, Richard, "Richard Rogers Partnership: Works and Projects". The Monacelli Press. N. Y. USA. 1996.
- Strafforello Gustavo, (1893) "La tierra natal", Italia geografía / Parte 5. isla italiana: Sicilia, Turín: Tipografico-Publishing Unión.
- Vidal Moranta, T. y Pol Urrútia, E. (2005). "La apropiación del espacio: una propuesta teórica." Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Revista de divulgación "Bilbao Ría 2000". Mayo 2000 a julio 2011.

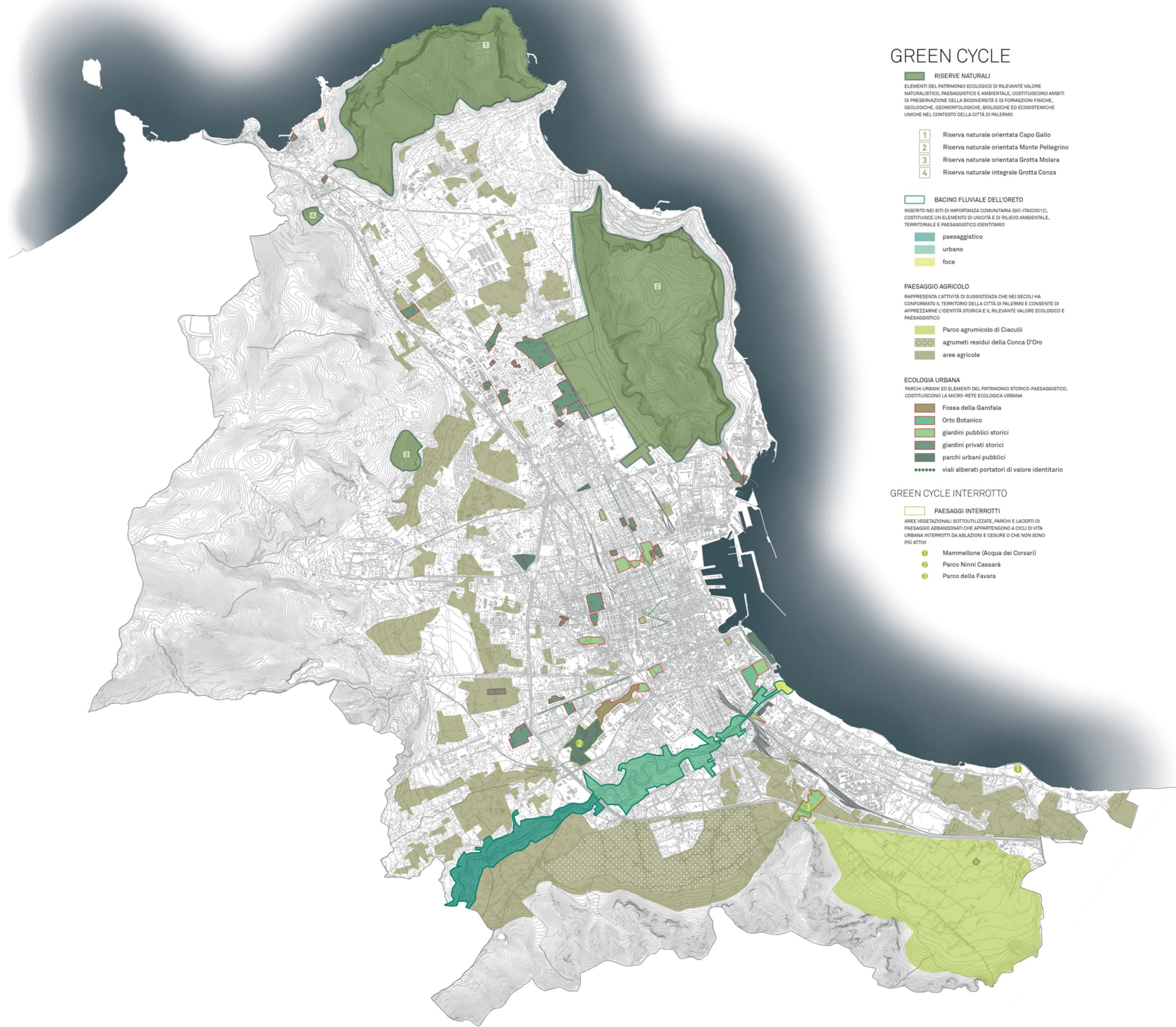
8. ANEXOS

- 1. Plano estructural de Los espacios públicos de la ciudad de Palermo.
- 2. Plano estructural del espacio verde. GREEN CYCLE.
- 3. Plano estructural de los ciclos de agua. BLUE CYCLE.
- 4. Plano estructural de la movilidad y el transporte. GREY CYCLE.
- 5. Plano estructural de la industria y comercio. BROW CYCLE.
- 6. Plano estructural de los elementos de patrimonio cultural. RED CYCLE.
- 7. Plano estructural de los elementos de patrimonio cultural.
- 8. Plano de Movilidad sostenible e infraestructuras.
- 9. Plano de Valoración de los recursos culturales.
- 10. Plano de Valoración de los recursos ecológicos y ambientales.
- 11. Plano de Atracción, cualidad urbana y cohesión Social.
- 12. Plano de competitividad, Negocio e Innovación.



Plano de estructura de espacio público de Palermo, a partir de la superposición de los diferentes ciclos de vida urbana, a través por medio del plan estratégico de Palermo, realizado por el laboratorio de urbanismo de la Universidad de Palermo.

Plano estructural



GREEN CYCLE

RISERVE NATURALI
 ELEMENTI DEL PATRIMONIO ECOLOGICO DI RILEVANTE VALORE NATURALISTICO, PAESAGGISTICO E AMBIENTALE. COSTITUISCONO AMBITI DI PRESERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DI FORMAZIONI FISICHE, GEOLOGICHE, GEOMORFOLOGICHE, BIOLOGICHE ED ECOSISTEMICHE UNICHE NEL CONTESTO DELLA CITTÀ DI PALERMO

- 1 Riserva naturale orientata Capo Gallo
- 2 Riserva naturale orientata Monte Pellegrino
- 3 Riserva naturale orientata Grotta Molara
- 4 Riserva naturale integrale Grotta Conza

BACINO FLUVIALE DELL'ORETO
 INSERITO NEI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC-ITAO2012), COSTITUISCE UN ELEMENTO DI UNICITÀ E DI RILEVATO AMBIENTALE, TERRITORIALE E PAESAGGISTICO IDENTITARIO

- paesaggistico
- urbano
- foce

PAESAGGIO AGRICOLO
 RAPPRESENTA L'ATTIVITÀ DI SOSTENUTA CHE NEI SECOLI HA CONFORMATO IL TERRITORIO DELLA CITTÀ DI PALERMO E CONSENTE DI APPREZZARE L'IDENTITÀ STORICA E IL RILEVANTE VALORE ECOLOGICO E PAESAGGISTICO

- Parco agrumicolo di Ciaculli
- agrumeti residui della Conca D'Oro
- aree agricole

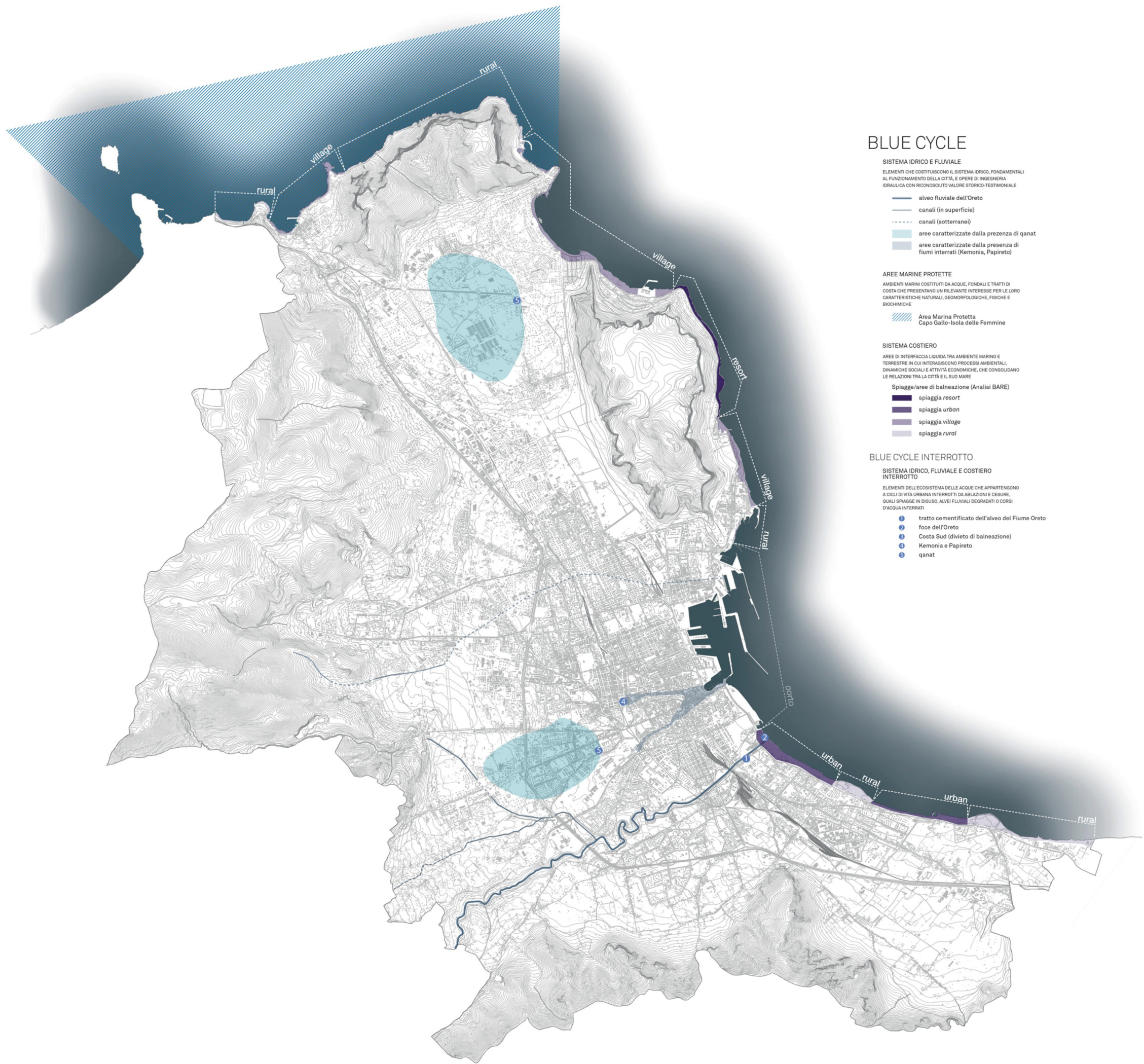
ECOLOGIA URBANA
 PARCHI URBANI ED ELEMENTI DEL PATRIMONIO STORICO-PAESAGGISTICO, COSTITUISCONO LA MICRO-RETE ECOLOGICA URBANA

- Fossa della Garofala
- Orto Botanico
- giardini pubblici storici
- giardini privati storici
- parchi urbani pubblici
- viali alberati portatori di valore identitario

GREEN CYCLE INTERROTTO

PAESAGGI INTERROTTI
 AREE VEGETAZIONALI SOTTOUTILIZZATE, PARCHI E LACERTI DI PAESAGGIO ABBANDONATI CHE APPARTENGONO A CICLI DI VITA URBANA INTERROTTI DA ABLAZIONI E CESURE O CHE NON SONO PIÙ ATTIVI

- 1 Mammellone (Acqua dei Corsari)
- 2 Parco Ninni Cassarà
- 3 Parco della Favara



BLUE CYCLE

SISTEMA IDRICO E FLUVIALE
 ELEMENTI CHE COSTITUISCONO IL SISTEMA IDRICO, FONDAMENTALI AL FUNZIONAMENTO DELLA CITTÀ, E OPERE DI INGEGNERIA IDRAULICA CON RICONOSCIUTO VALORE STORICO-TESTIMONIALE

- alveo fluviale dell'Oreto
- canali (in superficie)
- - - canali (sotterranei)
- aree caratterizzate dalla presenza di qanat
- aree caratterizzate dalla presenza di fiumi interrati (Kemonia, Papireto)

AREE MARINE PROTETTE
 AMBIENTI MARINI COSTITUITI DA ACQUE, FONDALI E TRATTI DI COSTA CHE PRESENTANO UN RILEVANTE INTERESSE PER LE LORO CARATTERISTICHE NATURALI, GEOMORFOLOGICHE, FISICHE E BIOLOGICHE

- Area Marina Protetta Capo Gallo-Isola delle Femmine

SISTEMA COSTIERO
 AREE DI INTERFACCIA LIQUIDA TRA AMBIENTE MARINO E TERRESTRE IN CUI INTERAGISCONO PROCESSI AMBIENTALI, DINAMICHE SOCIALI E ATTIVITÀ ECONOMICHE, CHE CONSOLIDANO LE RELAZIONI TRA LA CITTÀ E IL SUO MARE

- Spiagge/aree di balneazione (Analisi BARE)**
- spiaggia resort
 - spiaggia urban
 - spiaggia village
 - spiaggia rural

BLUE CYCLE INTERROTTO

SISTEMA IDRICO, FLUVIALE E COSTIERO INTERROTTO
 ELEMENTI DELL'ECOSISTEMA DELLE ACQUE CHE APPARTENGONO A CICLI DI VITA URBANA INTERROTTI DA ABLAZIONI E CESURE, QUALI SPIAGGE IN DISUSO, ALVEI FLUVIALI DEGRADATI O CORSI D'ACQUA INTERRATI

- ① tratto cementificato dell'alveo del Fiume Oreto
- ② foce dell'Oreto
- ③ Costa Sud (divieto di balneazione)
- ④ Kemonia e Papireto
- ⑤ qanat



GREY CYCLE

MOBILITÀ FAST IN/OUT

ARMATURA INFRASTRUTTURALE VIARIA E FERROVIARIA, DI RANGO METROPOLITANO E REGIONALE

- autostrade
- circonvallazione
- strade statali
- rete ferroviaria (in superficie)
- rete ferroviaria (sotterranea)
- stazione centrale
- stazioni ferroviarie
- nodo di interscambio multimodale
- parcheggi di interscambio

MOBILITÀ INTERNA

PRINCIPALI LINEE DI CONNESSIONE INTERNA CHE INCIDONO SUL FUNZIONAMENTO DELLA CITTÀ STRUTTURANDO LA FORMA SPAZIO-TEMPORALE

- assi stradali di penetrazione
- assi stradali di attraversamento
- assi stradali storici
- nodi di accesso
- rete metropolitana (in superficie)
- rete metropolitana (sotterranea)
- stazioni metropolitane
- rete tranviaria
- fermate della rete tranviaria

MOBILITÀ SLOW

RETE DEGLI SPAZI APERTI DELLA CITTÀ APPARTENENTI AL SISTEMA DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE CHE FAVORISCONO LO SVILUPPO DI NUOVE DINAMICHE URBANE E NUOVI STILI DI VITA

- piste ciclabili
- aree pedonali permanenti

GATEWAYS

ELEMENTI DELLA LOGISTICA CHE SVOLGONO FUNZIONE DI SMISTAMENTO DEI GRANDI FLUSSI (PERSONE E MERCI) IN ENTRATA E IN USCITA DALLA CITTÀ

- porto commerciale/rigido
- porto crocieristico/spugnoso
- porto liquido
- nautica da diporto
- pescherecci
- area dell'Aeroporto Boccadifalco

GREY CYCLE INTERROTTO

INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO DISMESSE O SOTTOUTILIZZATE

- AREE E TRACCIATI INFRASTRUTTURALI CHE APPARTENGONO A CICLI DI VITA URBANA INTERRUPTI DA ABLAZIONI E CESURE, QUALI FERROVIE, STAZIONI, AREE PORTUALI E AEROPORTUALI DISMESSE
- Stazione Sampolo
 - Stazione Lotti
 - Primo anello ferroviario verso il porto
 - Porticciolo di S. Erasmo
 - Porticciolo della Bandita
 - Aeroporto Boccadifalco (parzialmente)

DIR.
Autostrada Tp
Aeroporti

DIR.
Autostrade Me - Ct
Porto di Termini Imerese
Polo industriale



BROWN CYCLE

SISTEMA AGRICOLO-PRODUTTIVO

RETE DELLA MICRO-ECONOMIA DI SICILIA LEGATA ALLA PRODUZIONE AGRICOLA (ANCHE TIPICA LOCALE E DI ECCELLENZE) E ALL'AUTOPRODUZIONE

- parco agrumicolo di Ciaculli
- aree agricole
- Orti Urbani Condivisi
- bacino fluviale dell'Orto caratterizzato dalla presenza di aree agricole

SISTEMA INDUSTRIALE

DISTRETTI E LUOGHI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE DI RANGO LOCALE E SOVRALOCALE

- Zir Brancaccio
- cantieri navali e porto industriale/rigido

SISTEMA COMMERCIALE

LUOGHI SPECIALIZZATI NELLA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI CHE AGISCONO COME ATTRATTORI DI FLUSSI E INFLUENZANO LA MICRO-ECONOMIA URBANA

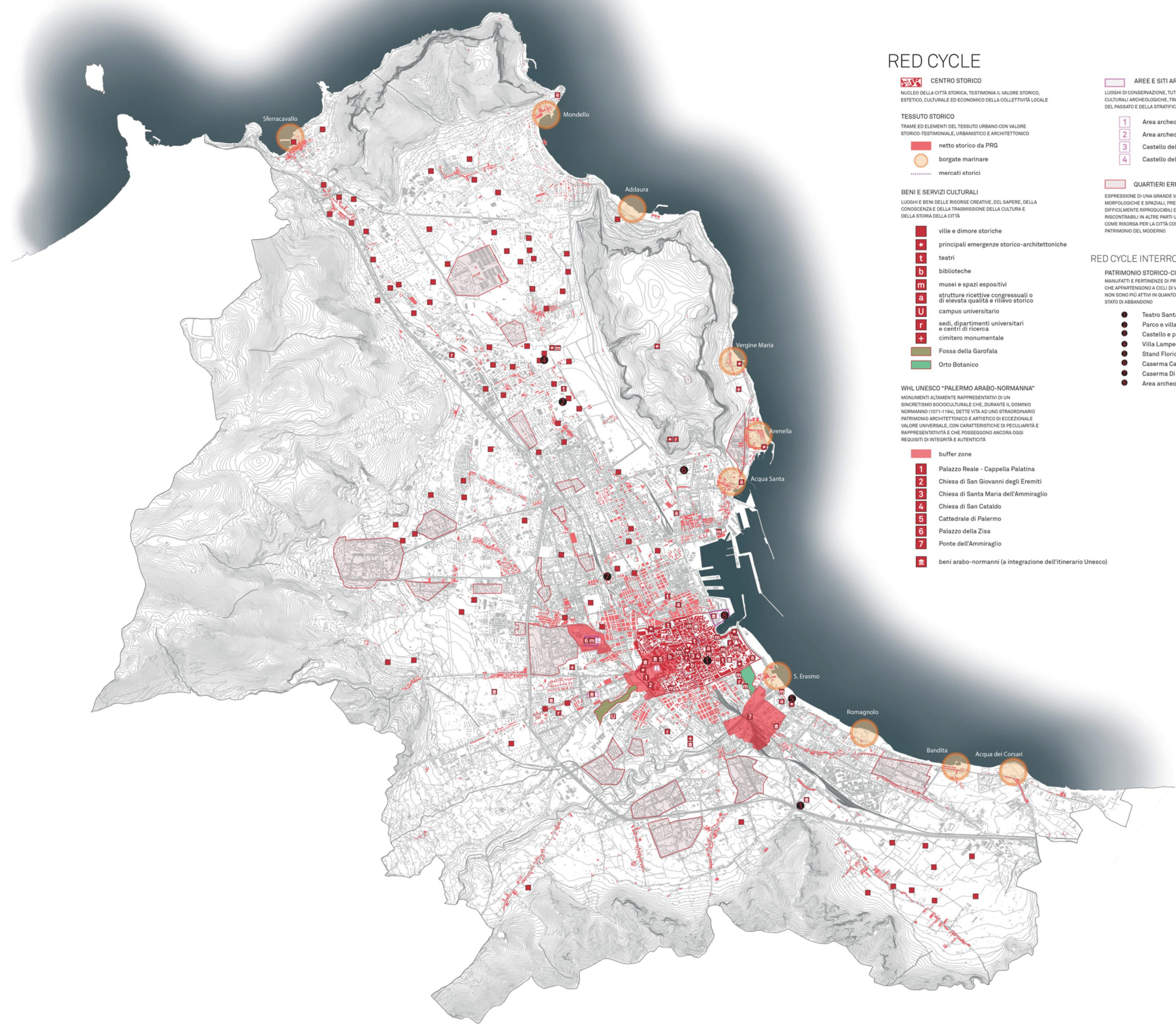
- zona commerciale
- centri commerciali
- Centri Commerciali Naturali (CCN)

BROWN CYCLE INTERROTTO

AREE E EDIFICI DISMESSI O SOTTOUTILIZZATI

AREE E EDIFICI PRODUTTIVI O DEI SERVIZI GENERALI CHE APPARTENGONO A CICLI DI VITA URBANI INTERROTTI DA ABLAZIONI E CECURE O CHE NON SONO PIU' ATTIVI IN QUANTO DISMESSI O SOTTOUTILIZZATI

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Gasometro di via Tiro a segno | 41 Agrumaria Corleone |
| 2 Macello | 42 Saponificio La Gumina |
| 3 Manifattura Tabacchi | 43 Patificio Virga |
| 4 Chimica Arenella | 44 Conserve alimentari Pensabene |
| 5 Fiera del Mediterraneo | 45 Conceria e mattoni Guadagna |
| 6 Fabbrica di laterizi Puleo | 46 Cartiera Guadagna |
| 7 Gasometro di via Remo Sandron | 47 Fonderia Gallo |
| 8 Centrale elettrica | 48 Fonderia Randazzo |
| 9 Solarium - Istituto per l'infanzia | 49 Opificio |
| 10 Colonia comunale | 50 MaxLiving |
| 11 Ceneria Ganci | 51 Opificio presso piazza Scaffa |
| 12 K&M Industrie Metalmeccaniche | 52 Istituto Roosevelt |
| 13 Edificio per uffici | |
| 14 Sveva - Ex officina FIAT | |
| 15 Stabilimento Keller | |
| 16 Depositi agrari | |
| 17 Pastificio Carella | |
| 18 Chimica Solvay | |
| 19 Arredi P. Sorima | |
| 20 Lavatoio | |
| 21 Molitura frumento | |
| 22 Fabbrica conserviera Contorno | |
| 23 Cotonificio Siciliano | |
| 24 Industria tessile Guli | |
| 25 Mercato ittico | |
| 26 Mercato ortofrutticolo | |
| 27 Grande Migliore | |
| 28 Fabbrica Coalma | |
| 29 Vetreria Caruso | |



RED CYCLE

CENTRO STORICO
 NUCLEO DELLA CITTÀ STORICA, TESTIMONIA IL VALORE STORICO, ESTETICO, CULTURALE ED ECONOMICO DELLA COLLETTIVITÀ LOCALE

TESSUTO STORICO
 TRAME ED ELEMENTI DEL TESSUTO URBANO CON VALORE STORICO-TESTIMONIALE, URBANISTICO E ARCHITETTONICO

- netto storico da PRG
- borgate marinare
- ⋯ mercati storici

BENI E SERVIZI CULTURALI
 LUOGHI E BENI DELLE RISORSE CREATIVE, DEL SAPERE, DELLA CONOSCENZA E DELLA TRASMISSIONE DELLA CULTURA E DELLA STORIA DELLA CITTÀ

- ville e dimore storiche
- ★ principali emergenze storico-architettoniche
- t teatri
- b biblioteche
- m musei e spazi espositivi
- a strutture ricettive congressuali o di elevata qualità e rilievo storico
- U campus universitario
- r sedi, dipartimenti universitari e centri di ricerca
- + cimitero monumentale
- Fossa della Garofala
- Orto Botanico

WHL UNESCO "PALERMO ARABO-NORMANNA"
 MONUMENTI ALTERNAMENTE RAPPRESENTATIVI DI UN SINCRETISMO SOCIOCULTURALE CHE, DURANTE IL DOMINIO NORMANNO (1071-1194), DETTE VITA AD UNO STRAORDINARIO PATRIMONIO ARCHITETTONICO E ARTISTICO DI ECCEZIONALE VALORE UNIVERSALE, CON CARATTERISTICHE DI PECULIARITÀ E RAPPRESENTATIVITÀ E CHE POSSEGGONO ANCORA OGGI REQUISITI DI INTEGRITÀ E AUTENTICITÀ

- buffer zone
- 1 Palazzo Reale - Cappella Palatina
- 2 Chiesa di San Giovanni degli Eremiti
- 3 Chiesa di Santa Maria dell'Ammiraglio
- 4 Chiesa di San Cataldo
- 5 Cattedrale di Palermo
- 6 Palazzo della Zisa
- 7 Ponte dell'Ammiraglio
- beni arabo-normanni (a integrazione dell'itinerario Unesco)

AREE E SITI ARCHEOLOGICI
 LUOGHI DI CONSERVAZIONE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE CULTURALI ARCHEOLOGICHE, TRACCE TESTIMONIALI DELL'ATTIVITÀ UMANA DEL PASSATO E DELLA STRATIFICAZIONE STORICO-CULTURALE DELLA CITTÀ

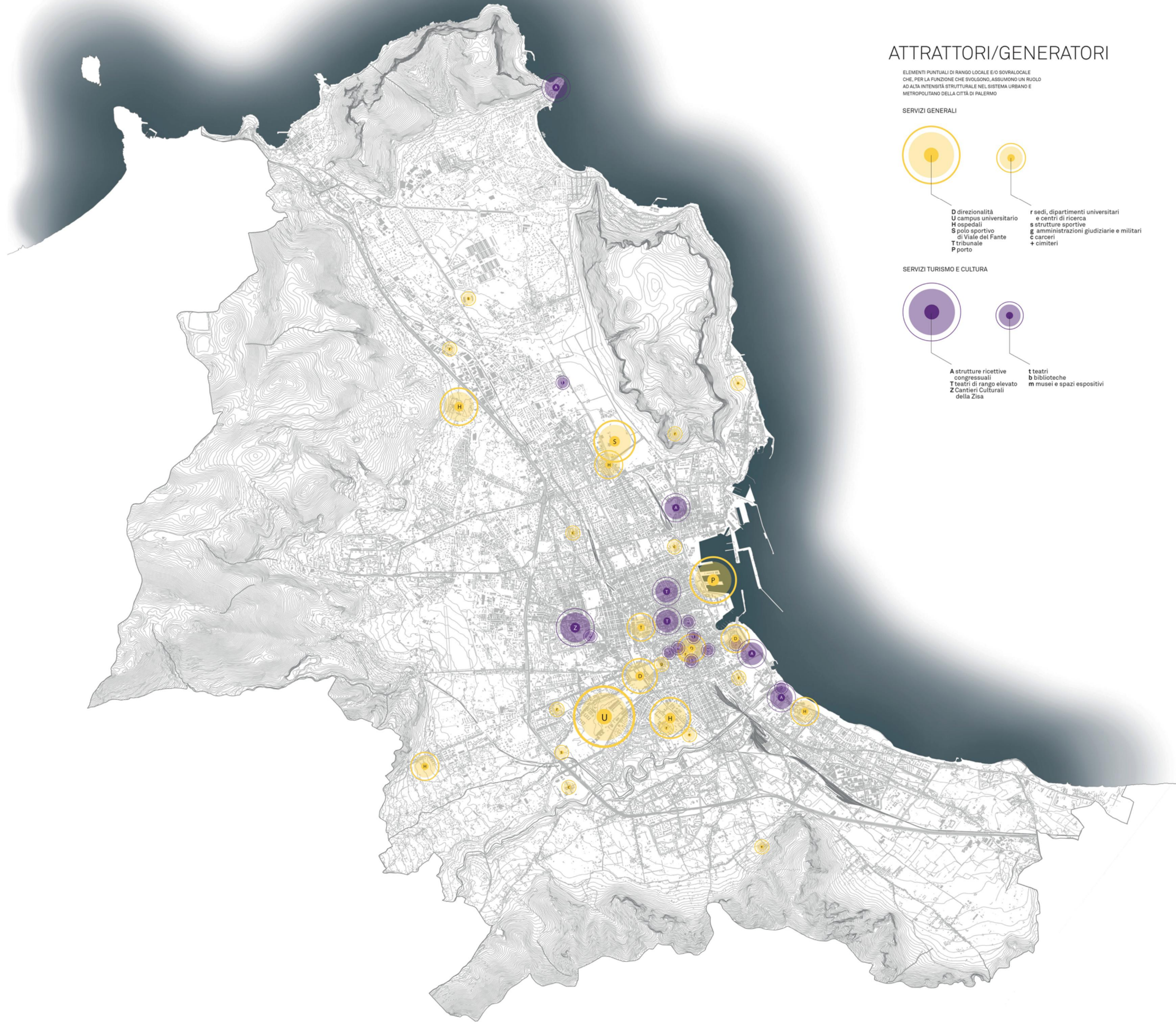
- 1 Area archeologica monumentale di Castello a Mare
- 2 Area archeologica Villa Bonanno
- 3 Castello della Cuba e Necropoli Punica
- 4 Castello della Zisa

QUARTIERI ERP
 ESPRESSIONE DI UNA GRANDE VARIETÀ DI RELAZIONI MORFOLOGICHE E SPAZIALI, PRESENTANO CARATTERI DIFFICILMENTE RIPRODUCIBILI E VALORI NON FREQUENTEMENTE RISCOPRIABILI IN ALTRE PARTI URBANE E SONO INTERPRETATI COME RISORSA PER LA CITTÀ CONTEMPORANEA E COME PATRIMONIO DEL MODERNO

RED CYCLE INTERROTTO

PATRIMONIO STORICO-CULTURALE INTERROTTO
 MANUFATTI E PERTINENZE DI PREGIO STORICO-ARCHITETTONICO CHE APPARTENGONO A CICLI DI VITA URBANA INTERROTTI O CHE NON SONO PIÙ ATTIVI IN QUANTO DISMESSI, SOTTUTILIZZATI O IN STATO DI ABBANDONO

- Teatro Santa Cecilia
- Parco e villa Castelnuovo
- Castello e parco di Mareddole
- Villa Lampedusa
- Stand Florio - Tiro al piccione
- Caserma Cascino
- Caserma Di Maria
- Area archeologica monumentale di Castello a Mare



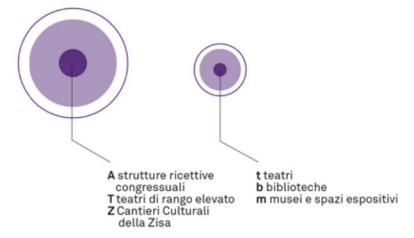
ATTRATTORI/GENERATORI

ELEMENTI PUNTUALI DI RANGO LOCALE E/O SOVRALocale
CHE, PER LA FUNZIONE CHE SVOLGONO, ASSUMONO UN RUOLO
AD ALTA INTENSITÀ STRUTTURALE NEL SISTEMA URBANO E
METROPOLITANO DELLA CITTÀ DI PALERMO

SERVIZI GENERALI



SERVIZI TURISMO E CULTURA






Macroazioni Strategiche e Progetti Cardine

MOBILITÀ SOSTENIBILE E INFRASTRUTTURE





AZIONI SUL SISTEMA DELLA MOBILITÀ e ATTUAZIONE DEL PIANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

-  AUTOSTRADA-potenziamento e realizzazione della terza corsia
-  NUOVA TANGENZIALE ESTERNA
 -  TRATTO IN GALLERIA
 -  TRATTO SU VIADOTTO
-  NUOVA TANGENZIALE INTERNA
 -  TRATTO IN GALLERIA
-  CIRCONVALLAZIONE- NUOVO VIALE URBANO
 -  TRATTO IN GALLERIA
-  STRADA SOTTERRANEA DI COLLEGAMENTO PORTO-CIRCONVALLAZIONE
-  PRINCIPALE VIABILITÀ DI CONNESSIONE URBANA- riqualificazione e integrazione dei tratti stradali
 -  TRATTO IN GALLERIA
 -  IPOTESI DI TRATTO ALTERNATIVO
-  INTERVENTI DI SUPPORTO ALL'ACCESSIBILITÀ AI GRANDI ATTRATTORI
-  AZIONI DI MIGLIORAMENTO DEL COLLEGAMENTO PALERMO-MONREALE (BIPOLO CULTURALE CON CARATTERISTICHE DI ATTRATTORE TURISTICO)
-  PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO (bus extraurbani-auto-metro)
-  METROPOLITANA IN SEDE FERROVIARIA - FERROVIA
-  METROPOLITANA LEGGERA
-  METROPOLITANA LEGGERA- ipotesi di tratto integrativo (Politeama-Boccadifalco)
-  ANELLO FERROVIARIO
-  LINEA DEL TRAM
-  STAZIONI FERROVIARIE DI INTERSCAMBIO (Stazione Centrale e Stazione Notarbartolo)
-  FERMATE DELLA METROPOLITANA

AZIONI PER LA PORTUALITÀ














-  PORTO COMMERCIALE DI PALERMO-POTENZIAMENTO DEL SISTEMA LOGISTICO E CREAZIONE DELLA PIATTAFORMA PORTUALE TIRRENO OCCIDENTALE IN CONNESSIONE CON IL PORTO DI TERMINI IMERESE
-  POTENZIAMENTO DEI PORTI TURISTICI ED INCREMENTO DEI SERVIZI ALLA NAUTICA
-  INCREMENTO E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ DI PESCA E PESCA-TURISMO

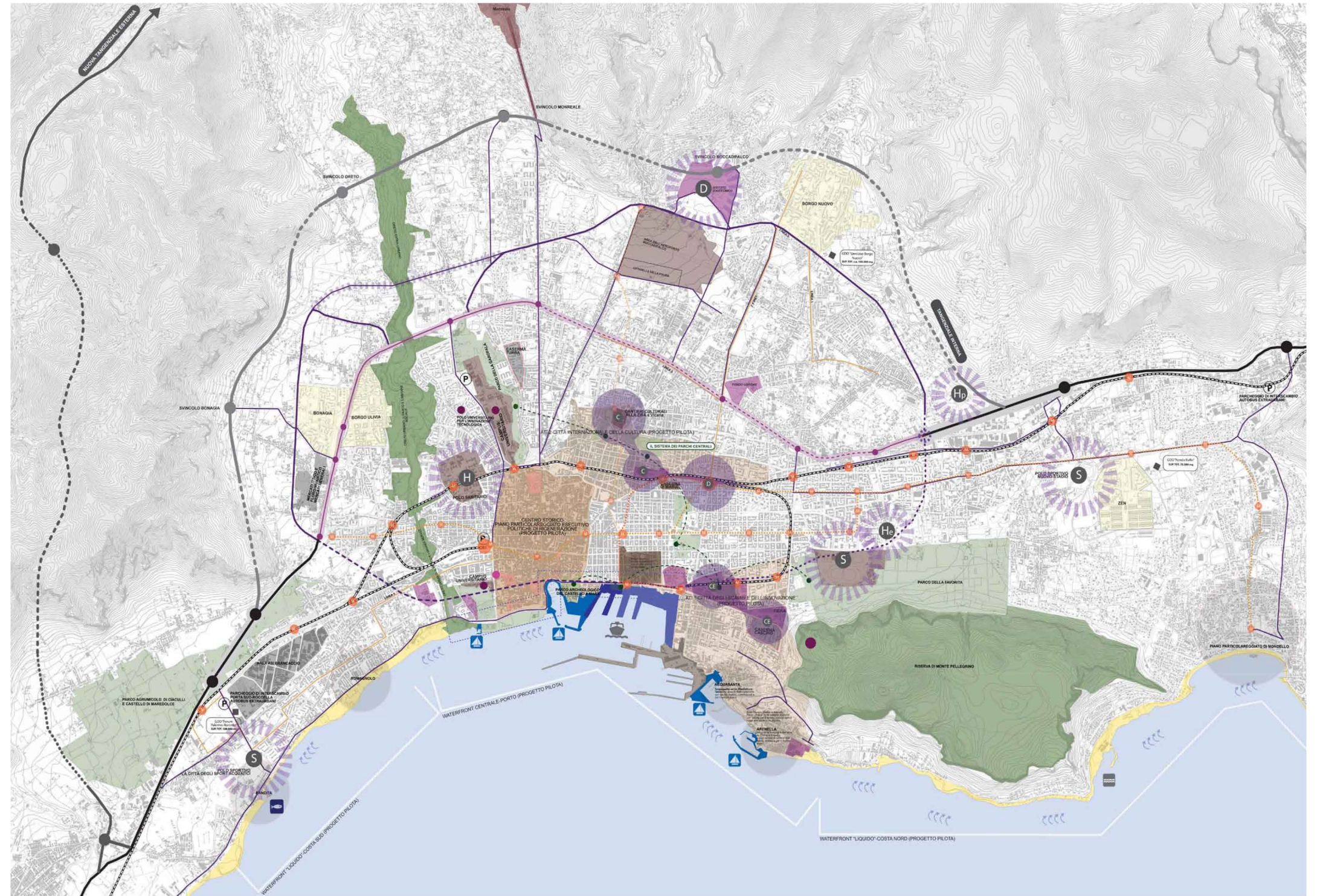
MACRO AMBITI DEL PIANO REGOLATORE PORTUALE

-  PORTI TURISTICI E SERVIZI ALLA NAUTICA DA DIPORTO
-  AREA CROCIERE E SERVIZI CITTÀ-PORTO
-  PORTO COMMERCIALE E RO-RO
-  PORTO INDUSTRIALE

POLI DELLO SVILUPPO E GRANDI ATTRATTORI





AZIONI PER IL POTENZIAMENTO E LA CREAZIONE DI SERVIZI DI RANGO SOVRALocale E GRANDI ATTRATTORI

-  MACRO-AREE DI TRASFORMAZIONE URBANA
- NUOVE CENTRALITÀ URBANE**
 -  POLO SPORTIVO
 -  POLO CULTURALE E DIREZIONALE
 -  POLO CONGRESSUALE ED ESPOSITIVO
 -  POLO DIREZIONALE
 -  POLO SANITARIO
 -  POLO SANITARIO CON SPECIALIZZAZIONE PEDIATRICA
 -  POLO SANITARIO D'EMERGENZA
-  CASERME URBANE CON POSSIBILITÀ DI DISMISSIONE
- POTENZIAMENTO DELLE RETI DELLA CONOSCENZA** per la formazione e la ricerca e l'avvio di imprese innovative
 -  CENTRI PER LA RICERCA E LA FORMAZIONE
 -  AGENZIA PROVINCIALE PER LA RICERCA (PALAZZO JUNG)
- AZIONI PER IL POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE** azioni di pianificazione e razionalizzazione del sistema produttivo e commerciale attraverso il riassetto del sistema dell'accessibilità e l'integrazione con i tessuti urbani adiacenti agli insediamenti
 -  AREA ASI-BRANCACCIO E NUOVI MERCATI GENERALI
 -  PRINCIPALI CENTRI COMMERCIALI URBANI






QUALITÀ DELLA VITA E DELL'AMBIENTE










AZIONI SUL SISTEMA AMBIENTALE DELLA RETE ECOLOGICA

-  PARCHI URBANI
-  RICONNESSIONE E RICUCITURA DEL SISTEMA DI PARCHI URBANI CENTRALI
-  PARCO URBANO DEL FIUME ORETO
-  RISERVA NATURALE ORIENTATA DI MONTE PELLEGRINO

AZIONI PER LA FRUIZIONE COSTIERA

-  AZIONI PER IL RECUPERO DELLA COSTA PER LA BALNEAZIONE
-  AZIONI A SUPPORTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA LEGATE AL MARE
-  AZIONI PER LA DIFESA E IL RECUPERO DEI LITORALI MARINI COSTIERI

RIGENERAZIONE URBANA

-  RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO STORICO- azioni di rigenerazione dei tessuti e degli spazi pubblici
-  Nuovo sistema pedonale Vittoria-Bogni-Kalsa-Magione-Marina-Fonderia-San. Domenico
-  RIQUALIFICAZIONE DELLE BORGATE MARINARE
-  AZIONI PER L'INTEGRAZIONE WATERFRONT-CITTÀ
-  ATI 1 E ATI 2
-  RIQUALIFICAZIONE DI BORGO VECCHIO
-  GRANDI SERVIZI URBANI ESISTENTI- miglioramento dell'accessibilità, riqualificazione degli spazi pubblici e manutenzione degli edifici
- AZIONI PER LA QUALITÀ DELL'ABITARE E LA RIQUALIFICAZIONE DELLE PERIFERIE, HOUSING SOCIALE**
 -  AZIONI PER LA RIGENERAZIONE DEI QUARTIERI DI ERP-RiconneSSIONE con la città centrale, riqualificazione degli spazi pubblici e integrazione di servizi culturali e ricreativi, decentramento amministrativo e creazione di nuove centralità
 -  HOUSING SOCIALE ED EDILIZIA SPERIMENTALE
 - Individuazione di nuove aree per edilizia sperimentale pubblica integrata a servizi

PSI – “Valorizzazione delle Risorse Culturali”




PROGETTI CARDINE

PROGETTO PILOTA: ATI 2 - Città Internazionale della Cultura



Il progetto prevede la realizzazione di un polo culturale, nuova centralità urbana, attraverso l'integrazione e il potenziamento dei servizi culturali e ricreativi esistenti, la rifunzionalizzazione delle strutture dismesse (quali l'ex stazione Lolli e la caserma Di Maria) e la riconnessione del sistema dei parchi urbani.

PROGETTI ATTUATIVI





-  LOLLI - NOTARBARTOLO: NUOVA CENTRALITÀ, PARCO URBANO E CENTRO DI MUNICIPALITÀ
-  CANTIERI CULTURALI ALLA ZISA - VALORIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ CULTURALI
-  RICONNESSIONE E RICUCITURA DEL SISTEMA DEI PARCHI URBANI CENTRALI

PROGETTO PILOTA: CENTRO STORICO



Il progetto prevede la riqualificazione e valorizzazione del Centro Storico attraverso il nuovo Piano Particolareggiato Esecutivo e politiche di rigenerazione del Centro Storico. Si prevede, inoltre, la realizzazione di un Distretto Culturale, il rilancio delle istituzioni culturali, nuove strategie di marketing culturale e che inglobi al suo interno flessibilità ed integrazione con gli altri settori dell'economia cittadina, con l'istruzione/formazione e con il turismo.

PROGETTI ATTUATIVI

-  AZIONI DI RIGENERAZIONE DEI TESSUTI E DEGLI SPAZI PUBBLICI NEL CENTRO STORICO
- AZIONI RIVOLTE ALL'IMPLEMENTAZIONE E AL MIGLIORAMENTO DELLA *MOBILITÀ SLOW*, ATTRAVERSO PERCORSI ED ITINERARI TEMATICI PER REALIZZARE UNA RETE DEGLI SPAZI APERTI E COSTRUITI
 -  Aree pedonali esistenti
 -  Aree pedonali di progetto
 -  Mercati storici





MUSEO DIFFUSO - CITTÀ CENTRALE-PIANA DEI COLLI-MONDELLO



Il progetto prevede l'attivazione di politiche per la realizzazione del Museo Diffuso, attraverso azioni di sistema volte a promuovere le risorse culturali esistenti, la strutturazione di itinerari storico-monumentali, l'implementazione dei servizi e dell'offerta culturale.

AZIONI DI CONTESTO A SUPPORTO DEL P.S.I.

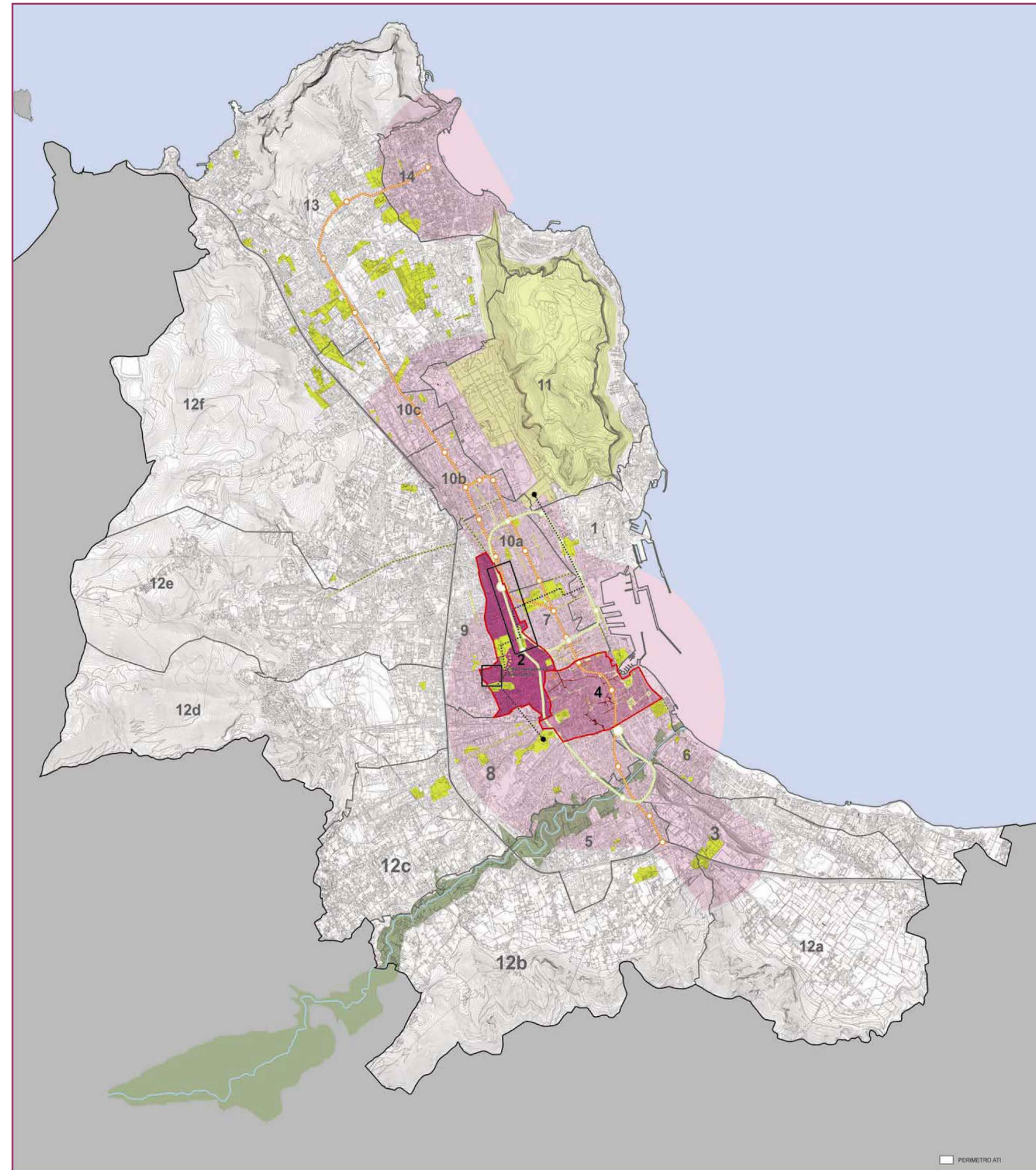
AZIONI CULTURALI SUL SISTEMA AMBIENTALE E DELLA RETE ECOLOGICA

-  SERVIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DI FRUIZIONE DELLA RISERVA NATURALE ORIENTATA DI MONTE PELLEGRINO (Info-point, aree espositive, etc..)
-  SERVIZI CULTURALI E AREE TURISTICO-RICETTIVE ALL'INTERNO DEL PARCO DELL'ORETO
-  VALORIZZAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLA FRUIBILITÀ VILLE E GIARDINI STORICI - PARCHI URBANI
-  VIALI ALBERATI ESISTENTI PORTATORI DI VALORE IDENTITARIO

SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Tratti di infrastrutture per il trasporto pubblico a diretto supporto della fruizione delle risorse culturali

-  METROPOLITANA LEGGERA DI PROGETTO
-  LINEA METROPOLITANA








PSI – “Valorizzazione delle Risorse Ecologiche e Ambientali”

PROGETTI CARDINE

PROGETTO PILOTA: WATERFRONT LIQUIDO



Il progetto prevede la riqualificazione ed il recupero della fascia costiera sia dal punto di vista ambientale (recupero dei litorali marini costieri e della costa per la balneazione) che in termini di riqualificazione delle borgate marinare presenti, al fine di migliorare la qualità urbana e del waterfront e il rapporto visivo città-mare. Il progetto prevede inoltre azioni volte ad integrare le relazioni tra il waterfront liquido e la città.

PROGETTI ATTUATIVI

-  AZIONI PER IL RECUPERO DELLA COSTA PER LA BALNEAZIONE E PER LA DIFESA E IL RECUPERO DEI LITORALI MARINI COSTIERI
-  PORTI TURISTICI: POTENZIAMENTO E INCREMENTO DEI SERVIZI ALLA NAUTICA
-  PORTI PESCHERECCI: INCREMENTO E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ DI PESCA E PESCA-TURISMO
-  RIQUALIFICAZIONE DELLE BORGATE MARINARE
-  AZIONI PER L'INTEGRAZIONE DELLE RELAZIONI PORTO-CITTÀ

PARCO TERRITORIALE DEL FIUME ORETO

PROGETTI ATTUATIVI






-  CORRIDOIO ECOLOGICO DEL PARCO DELL'ORETO - AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO TERRITORIALE, PER LA MESSA A SISTEMA DELLE AREE VERDI E PER LA REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DI SERVIZIO AL PARCO
-  AREE DI PERTINENZA DEL PARCO DEL FIUME ORETO DEFINITE DALLO STUDIO DI FATTIBILITÀ

SISTEMA AMBIENTALE E RETE ECOLOGICA URBANA





PROGETTI ATTUATIVI

-  CORRIDOI ECOLOGICI - AZIONI PER LA CONTINUITÀ E LA MESSA A SISTEMA DELLE AREE VERDI ESISTENTI, E REALIZZAZIONE DI UNA RETE MATERIALE DI CONNESSIONE TRA LE RISORSE NATURALISTICHE

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI CONTINUITÀ DELLE AREE VERDI URBANE ESISTENTI

-  Parchi urbani - Ville e Giardini storici - Risorse identitarie ecologiche e culturali
-  Riconnessione e ricucitura del sistema dei parchi urbani centrali e dei parchi del waterfront
-  Rete parchi - Valorizzazione e messa a sistema dei parchi e dei giardini storici presenti nell'area nord di Palermo
-  Viali alberati esistenti - Portatori di valore identitario ed elementi di collegamento delle risorse ecologiche urbane
-  Viali alberati di progetto - Elementi di completamento del sistema delle risorse ecologiche urbane

AZIONI PER LA TUTELA, IL RECUPERO E LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO NATURALE ESISTENTE E POTENZIAMENTO DELLE RISORSE ATTRAVERSO LA PROMOZIONE DELLE AREE NATURALI; MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ E LA FRUIZIONE DEGLI STESSI

-  Monti di Palermo - Realizzazione di percorsi turistici e aree attrezzate
-  Riserve Naturali Orientate (Monte Pellegrino, Capo Gallo) - Potenziamento dei percorsi turistici e delle aree attrezzate
-  Riserve Naturali Integrali (grotta Conza, Grotta Della Molara)
-  Area Marina Protetta (Capo Gallo-Isola delle Femmine)






AZIONI RIVOLTE ALL'IMPLEMENTAZIONE E AL MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ SLOW, ATTRAVERSO PERCORSI ED ITINERARI TEMATICI PER REALIZZARE UNA RETE DEGLI SPAZI APERTI E COSTRUITI

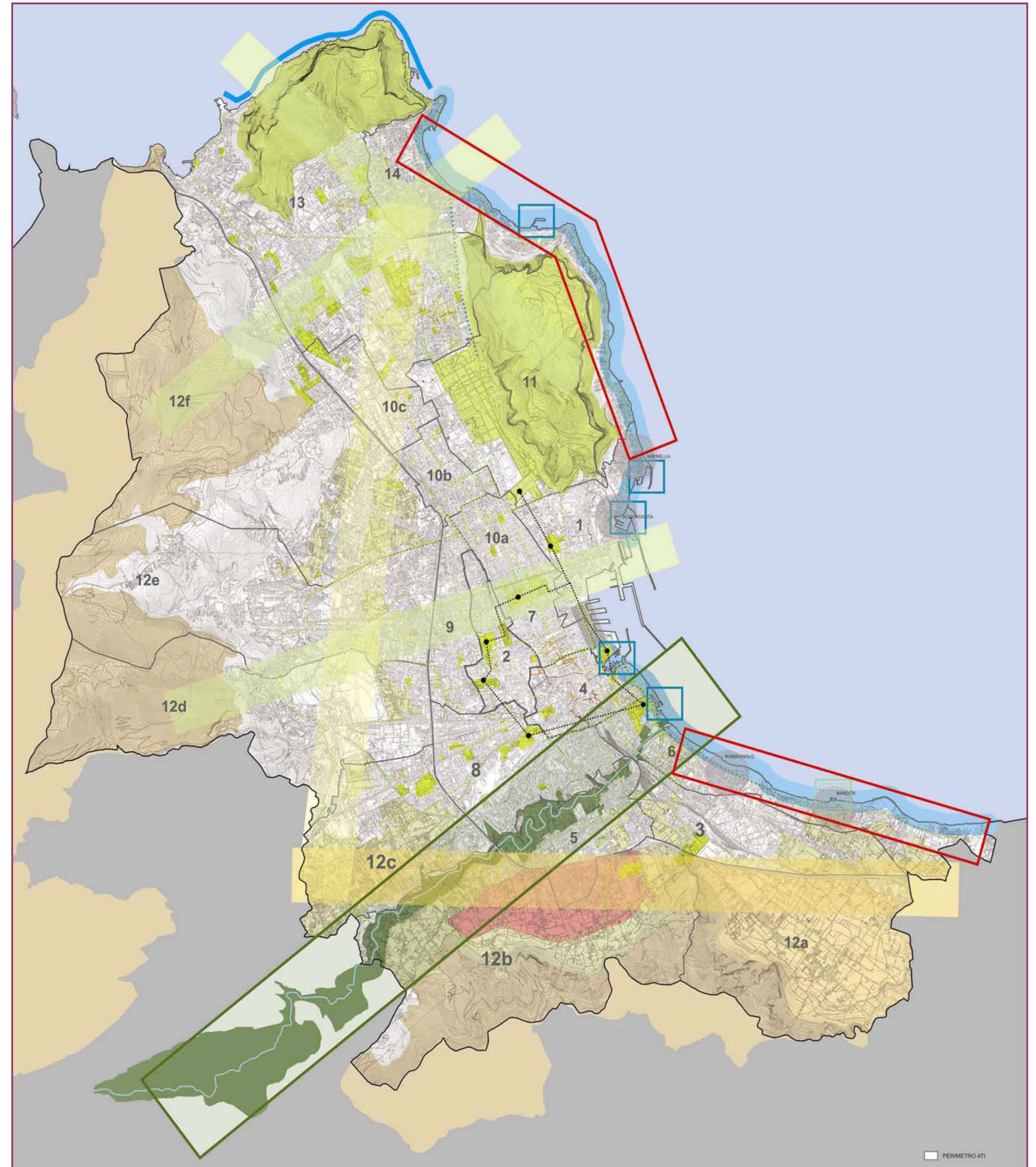
-  Aree pedonali esistenti
-  Aree pedonali di progetto
-  Mercati storici
-  Piste ciclabili esistenti
-  Piste ciclabili di progetto

SISTEMA AGRICOLO - PRODUTTIVO

PROGETTI ATTUATIVI

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE DELLE RISORSE ECOLOGICHE ESISTENTI, FINALIZZATA AD INNESCARE ECONOMIE DI SCALA E MECCANISMI DI SVILUPPO CONNESSI AL SISTEMA DELLA PRODUZIONE LOCALE (RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MARKETING) ED AL TURISMO

-  Parco agrumicolo di Ciaculli
-  Agrumeti residui della Conca D'oro
-  Parchi agricoli - Orti urbani
-  Corridoio agricolo esistente
-  Corridoio agricolo di progetto



PSI – “Attrattività, Qualità urbana e Coesione Sociale

PROGETTI CARDINE

PROGETTO PILOTA: ATI 1 - Città degli scambi e dell'innovazione

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova centralità urbana attraverso interventi di trasformazione delle aree Sampolo, Fiera e Ortofrutticolo e delle strutture della Caserma Cascino e dell'Ucciardone. In queste aree si prevede la realizzazione di un nuovo polo espositivo e congressuale e di nuovi servizi culturali e ricreativi.
 Il progetto prevede inoltre la riqualificazione dell'area dell'ex Chimica Arenella con la realizzazione di servizi ricettivi e per il tempo libero.

PROGETTI ATTUATIVI

- MACRO-AREE DI TRASFORMAZIONE URBANA
- AREA FIERA E CASERMA CASCINO - POLO CONGRESSUALE ED ESPOSITIVO
- AREA SAMPOLO-UCCIARDONE-ORTOFRUTTICOLO - SERVIZI CULTURALI, RICETTIVI, RICREATIVI E CONGRESSUALI
- RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA DELL'EX CHIMICA ARENELLA: NUOVA CENTRALITÀ URBANA CON SERVIZI RICETTIVI E PER IL TEMPO LIBERO

DIREZIONALITÀ

- #### PROGETTI ATTUATIVI
- AZIONI PER IL POTENZIAMENTO E LA CREAZIONE DI SERVIZI DI RANGO SOVRALocale E GRANDI ATTRATTORI
- Centro Direzionale Regionale - Realizzazione nuova sede
 - Cittadella della Polizia
 - Area dell'aeroporto di Boccadifalco
 - Area di Fondo Uditore

FORMAZIONE E RICERCA

- #### PROGETTI ATTUATIVI
- AZIONI PER IL POTENZIAMENTO DELLE RETI DELLA CONOSCENZA, DELLA FORMAZIONE E DELLA RICERCA
- Centri per la Formazione Universitaria
 - Centri di Ricerca
 - Agenzia Provinciale per la Ricerca (Palazzo Jung)

POLI SANITARI

- #### PROGETTI ATTUATIVI
- AZIENDA OSPEDALIERA CERVELLO - REALIZZAZIONE DI UN POLO SANITARIO CON SPECIALIZZAZIONE PEDIATRICA
 - AZIENDA OSPEDALIERA VILLA SOFIA - CTO - REALIZZAZIONE DI UN POLO SANITARIO CON SPECIALIZZAZIONE IN EMERGENZA
 - POLO SANITARIO OSPEDALE CIVICO, POLICLINICO, ISMETT - POTENZIAMENTO DEL POLO ED IMPLEMENTAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA
 - AZIONI PER IL POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE SANITARIE ESISTENTI - (Cliniche ospedaliere, Cliniche ospedaliere Specialistiche, Complessi Ospedalieri)

NUOVO SISTEMA SPORTIVO

- #### PROGETTI ATTUATIVI
- AZIONI PER IL POTENZIAMENTO DEI SERVIZI SPORTIVI ESISTENTI
 - REALIZZAZIONE DEL NUOVO STADIO (AREA VELODROMO)
 - POTENZIAMENTO DEL POLO SPORTIVO DI VIALE DEL FANTE
 - REALIZZAZIONE DEL POLO SPORTIVO "CITTÀ DEGLI SPORT ACQUATICI" ALL'ABANDITA

PERIFERIE

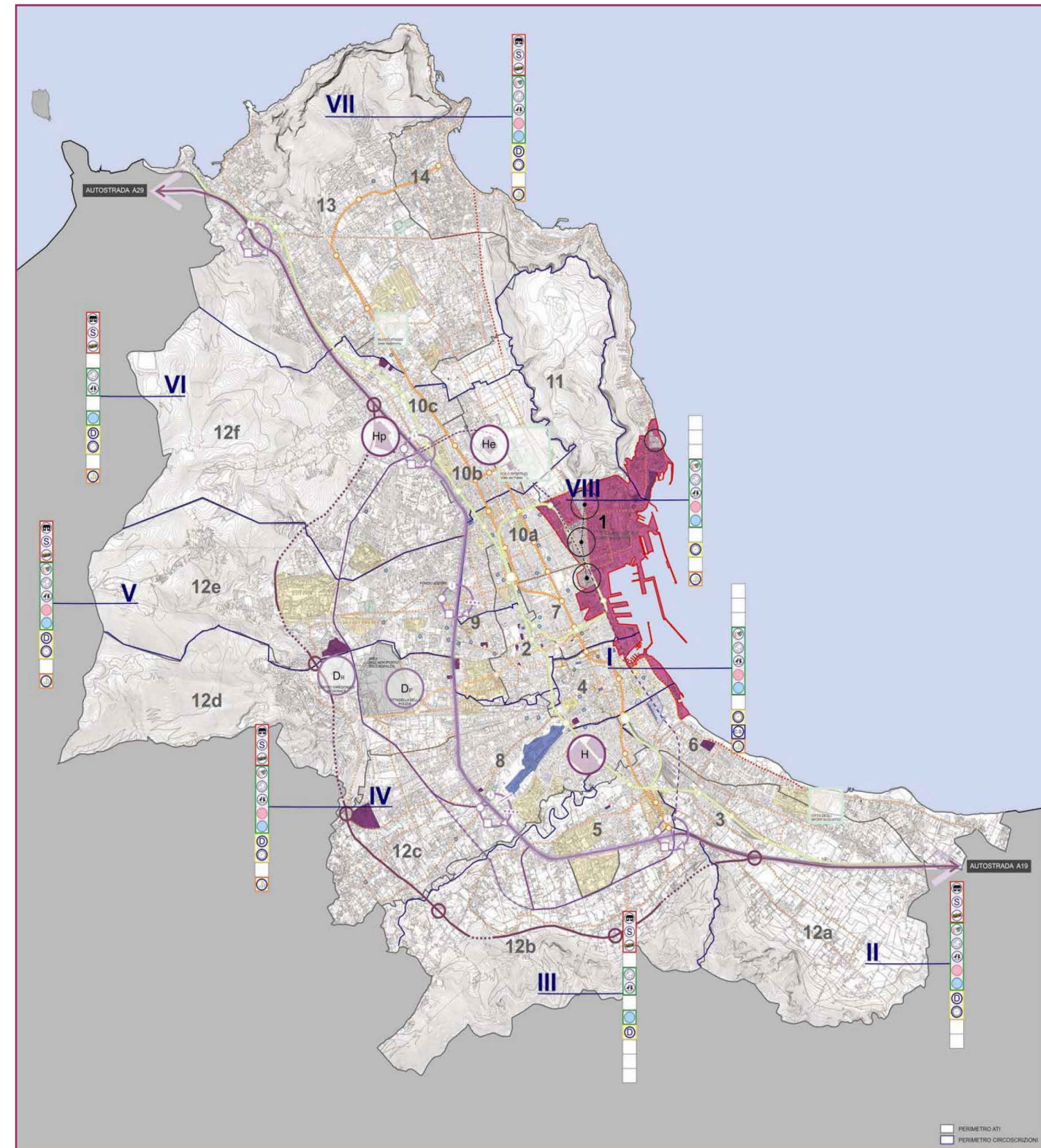
- #### PROGETTI ATTUATIVI
- AZIONI PER LA RIQUALIFICAZIONE DELLE PERIFERIE E PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ABITARE ATTRAVERSO L'ATTIVAZIONE DI POLITICHE PER L'HOUSING SOCIALE, L'INDIVIDUAZIONE DI NUOVE AREE PER L'EDILIZIA SPERIMENTALE PUBBLICA E INTEGRATA, LA RIGENERAZIONE DEI QUARTIERI ERP, LA RICONNESSIONE CON LA CITTÀ CENTRALE, LA RIQUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI E IL DECENTRAMENTO AMMINISTRATIVO. SI PREVEDONO, INOLTRE, AZIONI PER CREARE OCCUPAZIONE SOSTENIBILE A FAVORE DELLE FASCE SVANTAGGIATE.
- Attivazione di politiche per l'housing sociale
 - Realizzazione di sportelli informatizzati per i servizi pubblici
 - Azioni per migliorare la mobilità pubblica nelle periferie (autobus a chiamata)
 - Rigenerazione dei quartieri ERP

AZIONI DI CONTESTO A SUPPORTO DEL P.S.I.

- #### SISTEMA DELLA MOBILITÀ
- AUTOSTRADA - POTENZIAMENTO E REALIZZAZIONE TERZA CORSIA
 - NUOVA TANGENZIALE INTERNA
 - Tratto in galleria

POLITICHE E AZIONI DI CONTESTO A SUPPORTO DEL P.S.I. A LIVELLO DI CIRCOSCRIZIONE

- Azioni per l'incremento e il potenziamento di spazi destinati ad attività collettive e per il potenziamento dei servizi di rango locale e sovralocale
- Spazi per attività culturali e ricreative
- Spazi polivalenti di aggregazione, attività di ascolto
- Recupero spazi collettivi
- Servizi culturali e ricreativi (cinema, musei, teatri e sale da concerto)
- Servizi sociali
- Azioni rivolte al miglioramento della qualità della vita
- Decentramento dei servizi amministrativi
- Piano dei tempi e degli orari
- Politiche di rigenerazione del Centro Storico
- Riqualificazione immobili pubblici
- Azioni per la qualità urbana, architettonica e dello spazio pubblico; politiche per l'integrazione sociale e la socializzazione
- Azione per il recupero e il riutilizzo degli spazi urbani e degli edifici pubblici attualmente disponibili



GRANDE VIABILITÀ

- #### PROGETTI ATTUATIVI
- CIRCONVALLAZIONE - NUOVO VIALE URBANO
 - STRADA SOTTERRANEA PORTO-CIRCONVALLAZIONE
 - PRINCIPALE VIABILITÀ DI CONNESSIONE URBANA - riqualificazione e integrazione dei tratti stradali
 - TRATTO IN GALLERIA
 - IPOTESI DI TRATTO ALTERNATIVO
- #### NODI DI SCAMBIO EROGATORI DI SERVIZI
- PANNELLI INFORMATIZZATI
 - FERMATE METROPOLITANE
 - PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO
 - FERMATE TPL
 - PERCORSI PEDONALI PROTETTI
 - NAVETTE DI COLLEGAMENTO

MOBILITÀ SOSTENIBILE

- #### PROGETTI ATTUATIVI
- AZIONI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO GENERALE DEL TRASPORTO URBANO (PGTU) E DEL PIANO STRATEGICO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE (PSMS)
- Metropolitana leggera di progetto
 - Metropolitana leggera - ipotesi di tratto integrativo (Politeama - Boccadifalco)
 - Linea metropolitana
- AZIONI RIVOLTE ALL'IMPLEMENTAZIONE E AL MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ SLOW, ATTRAVERSO PERCORSI ED ITINERARI TEMATICI PER REALIZZARE UNA RETE DEGLI SPAZI APERTI E COSTRUITI
- Aree pedonali esistenti
 - Aree pedonali di progetto
 - Mercati storici
 - Piste ciclabili esistenti
 - Piste ciclabili di progetto










PSI – “Competitività, Impresa e Innovazione”

PROGETTI CARDINE

PROGETTO PILOTA: INCUBATORE D'IMPRESA/CENTRI ESPOSITIVI

Il progetto prevede il potenziamento e l'implementazione dei centri per la ricerca e l'innovazione esistenti, la creazione di nuovi sistemi integrati e il riassetto del sistema dell'accessibilità alle aree commerciali e produttive e l'integrazione con i tessuti urbani adiacenti. Si prevede, inoltre, l'attivazione di politiche volte a favorire lo sviluppo della ricerca e l'avvio di imprese innovative (incubatori di impresa per l'immissione delle tecnologie sostenibili nei processi produttivi, imprese innovative, servizi di raccordo tra università, centri di ricerca e imprese, ect.), al fine anche di favorire l'occupazione delle fasce svantaggiate.

PROGETTI ATTUATIVI




-  AZIONI PER IL RIASSETTO DEL SISTEMA DELL'ACCESSIBILITÀ ALLE AREE COMMERCIALI E PRODUTTIVE E L'INTEGRAZIONE CON I TESSUTI URBANI ADIACENTI
-  CREAZIONE DI NUOVI MERCATI GENERALI - MERCATI ITTICO E FLORO-VIVAISTICO A BONAGIA
-  AREE ASI-BRANCACCIO - POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
-  PIANIFICAZIONE E RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA GDO - PRINCIPALI CENTRI COMMERCIALI URBANI
-  CREAZIONE DI SISTEMI INTEGRATI PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE
-  FORMAZIONE UNIVERSITARIA E CENTRI DI RICERCA - AZIONI PER IL POTENZIAMENTO DELLE RETI DELLA CONOSCENZA, PER LA FORMAZIONE E LA RICERCA
-  POLICLINICO - REALIZZAZIONE DI STRUTTURE E SERVIZI PER LE IMPRESE NEL SETTORE BIOMEDICO
-  FIERA: CENTRO ESPOSITIVO E INCUBATORE D'IMPRESA
-  AREA EX CHIMICA ARENELLA: ORGANIZZAZIONE FUNZIONALE E GESTIONALE PER ATTIVITÀ TERZIARIE INNOVATIVE - FIERA DELLE IDEE

PROGETTO PILOTA: WATERFRONT PORTO











Il progetto prevede azioni a supporto della portualità intervenendo sul miglioramento del sistema logistico commerciale e industriale e sul potenziamento del sistema crocieristico e dei servizi città-porto.

PROGETTI ATTUATIVI

-  PORTO COMMERCIALE - POTENZIAMENTO DEL SISTEMA LOGISTICO E CREAZIONE DELLA PIATTAFORMA PORTUALE TIRRENO OCCIDENTALE
-  PORTO CROCIERE - POTENZIAMENTO E IMPLEMENTAZIONE DEI SERVIZI CITTÀ-PORTO
-  PORTO INDUSTRIALE - INFRASTRUTTURE, SERVIZI E POLITICHE A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ CANTIERISTICHE

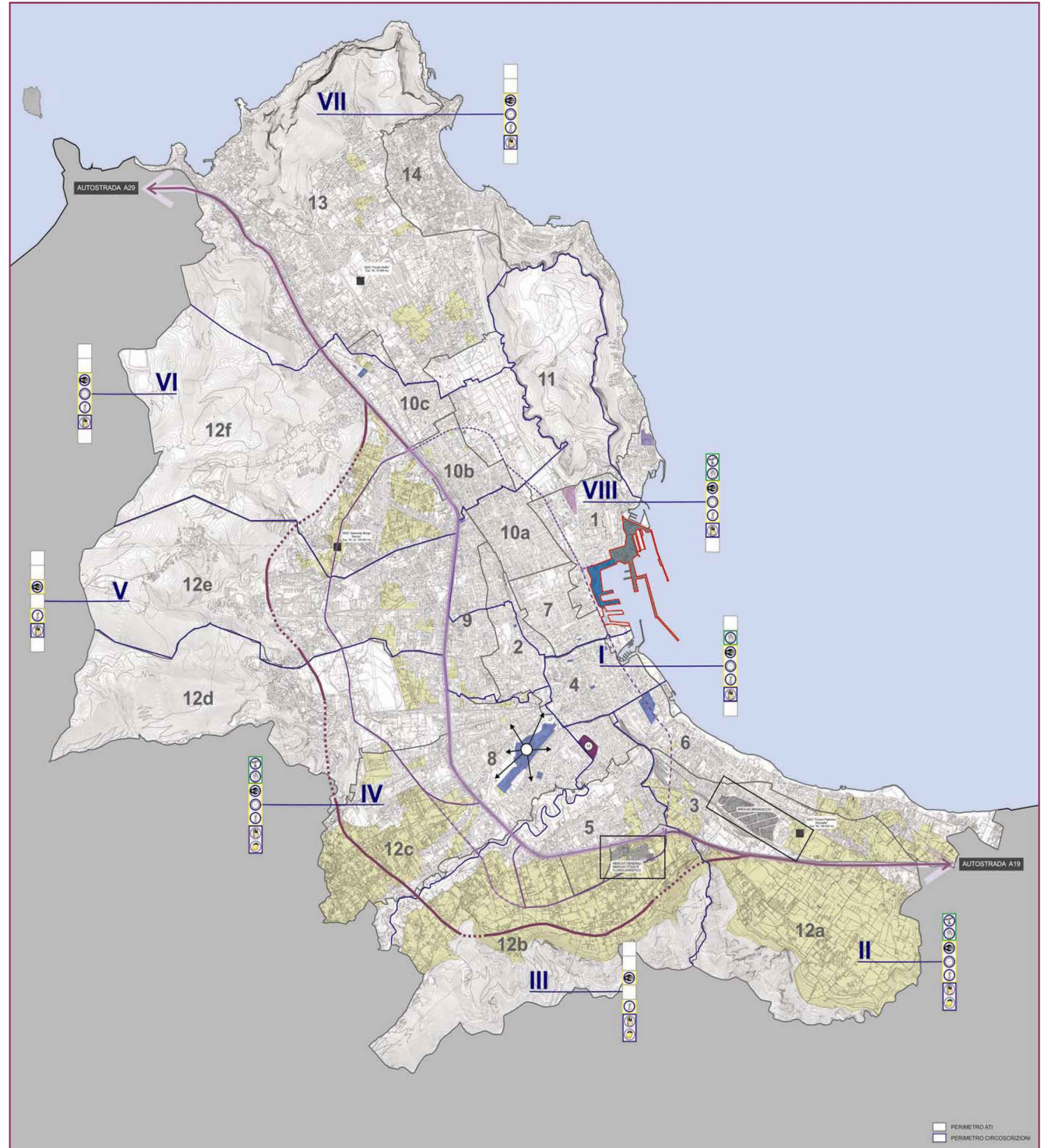
GRANDE VIABILITÀ

PROGETTI ATTUATIVI

-  AUTOSTRADA - POTENZIAMENTO E REALIZZAZIONE TERZA CORSIA
-  NUOVA TANGENZIALE INTERNA
-  Tratto in galleria
-  CIRCONVALLAZIONE - NUOVO VIALE URBANO
-  STRADA SOTTERRANEA PORTO-CIRCONVALLAZIONE
-  PRINCIPALE VIABILITÀ DI CONNESSIONE URBANA - riqualificazione e integrazione dei tratti stradali
-  TRATTO IN GALLERIA
-  IPOTESI DI TRATTO ALTERNATIVO

POLITICHE E AZIONI DI CONTESTO A SUPPORTO DEL P.S.I. A LIVELLO DI CIRCOSCRIZIONE

-  Azioni per il potenziamento delle reti della conoscenza, per la formazione, la ricerca e lo sviluppo
-  Istituzione di corsi di formazione / educazione
-  Wi-Fi urbano
-  Piano dei tempi e degli orari
-  Miglioramento del sistema dei sottoservizi
-  Incentivazione/realizzazione mercati rionali
-  Promozione prodotti tipici locali
-  Aree agricole - orti urbani



PERIMETRO ATI
PERIMETRO CIRCOSCRIZIONI