

RELAZIONE PIANO URBANO INTEGRATO

Città Metropolitana di
Cagliari



**Piano Integrato
Città Metropolitana
Cagliari**

REV 02

Città Metropolitana di
Cagliari



**Piano Integrato
Città Metropolitana
Cagliari**

PIANO URBANO INTEGRATO

CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

ANELLO SOSTENIBILE

Sindaco Metropolitan

Paolo Truzzu

Consigliere Delegato

Umberto Ticca

Direttore Generale

Stefano Mameli

Dirigente Settore Pianificazione e Sviluppo Locale

Paolo Mereu

Servizio Pianificazione Territoriale e VAS**Ufficio PNRR**

Responsabile - Isabella Ligia

Maria Federica Cicalò

Francesca Me

Claudia Piredda

Fosca Vargiu

Consulenza esterna

Raggruppamento Temporaneo di Imprese tra la Società Proap Estudios e Proyectos de Arquitectura Paisagista Ida e la Società di ingegneria Thethis spa.

Si ringraziano i 17 Comuni della Città Metropolitana di Cagliari ed ANCI per la collaborazione offerta durante la redazione del Piano Urbano Integrato.

M5C2 – Investimento 2.2 – PIANI INTEGRATI CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

TITOLO PIANO INTEGRATO

Anello Sostenibile - Piano Urbano Integrato della Città Metropolitana di Cagliari

INDICATORI

Area di intervento in metri quadri:

L'area ampia colpita dagli effetti degli interventi (circa il 15% del territorio della Città Metropolitana) è quella dichiarata nelle schede come oggetto di un concetto di rigenerazione diretto e indiretto. Poiché la maggior parte degli interventi sui parchi e su ambiti estesi hanno invece effettiva metratura di rigenerazione nelle sole opere infrastrutturali di intervento (piantumazione, assi di percorrenza, ecc), talvolta localizzata in subaree, si ricostruisce che l'area di rigenerazione oggettiva e quindi di intervento effettivo è pari a circa 500.000 mq.

Numero di abitanti nell'area di intervento:

Gli abitanti della Città Metropolitana di Cagliari, come somma di quelli che risiedono nei comuni in cui ricadono gli interventi, sono 419.959 .

Risparmio dei consumi energetici (TEP/anno):

Tra tutti gli interventi, l'indicatore sul risparmio dei consumi è rilevante solo per le strutture oggi funzionanti e quindi energivore, ovvero il Mercato di San Benedetto e la Piscina comunale di Sinnai. Tuttavia altri interventi, che prevedono la riqualificazione di edifici in disuso, hanno tentato di stimare il risparmio energetico futuribile, sulla base di proiezioni sull'ipotetico consumo esistente.

La piscina comunale di Sinnai è alimentata a gasolio e prevede una riduzione dei consumi da 111,63 TEP/annui a 66,63 TEP/annui. L'intervento prevede altresì l'assolvimento della energivortà a fine intervento per un 90% da parte dell'impianto fotovoltaico. In totale il risparmio TEP/annuo è pari a 45.

Il mercato civico di Cagliari, alimentato ad energia elettrica, oggi richiede un consumo di 69,23 TEP/annui e post intervento prevede una riduzione dello stesso fino al valore di 24,23 TEP/annui. In totale il risparmio TEP/annuo è pari a 45. Ritenendo di dover debitamente pertanto stimare il solo valore di risparmio dei suddetti interventi si esprime un valore attuale di consumo di TEP/anno pari a 180,86 e un valore futuro di consumo di TEP/anno pari a 90,86 ovvero pari al 51,66%.

A titolo informativo, l'intervento del Comune di Settimo sulla palestra E.Lussu prevede una riduzione potenziale dei consumi di TEP 0,6 e quello del Comune di Monserrato, sul mercato civico, prevede una riduzione dei consumi di TEP pari a 5.

L'indicatore in materia di risparmio energetico, relativo agli effetti prodotti in sommatoria dagli interventi che compongono l'intero piano è pertanto pari a 90 TEP/anno, ovvero pari a 640,64 Mwh/anno.

Numero di imprese beneficiarie di un sostegno:

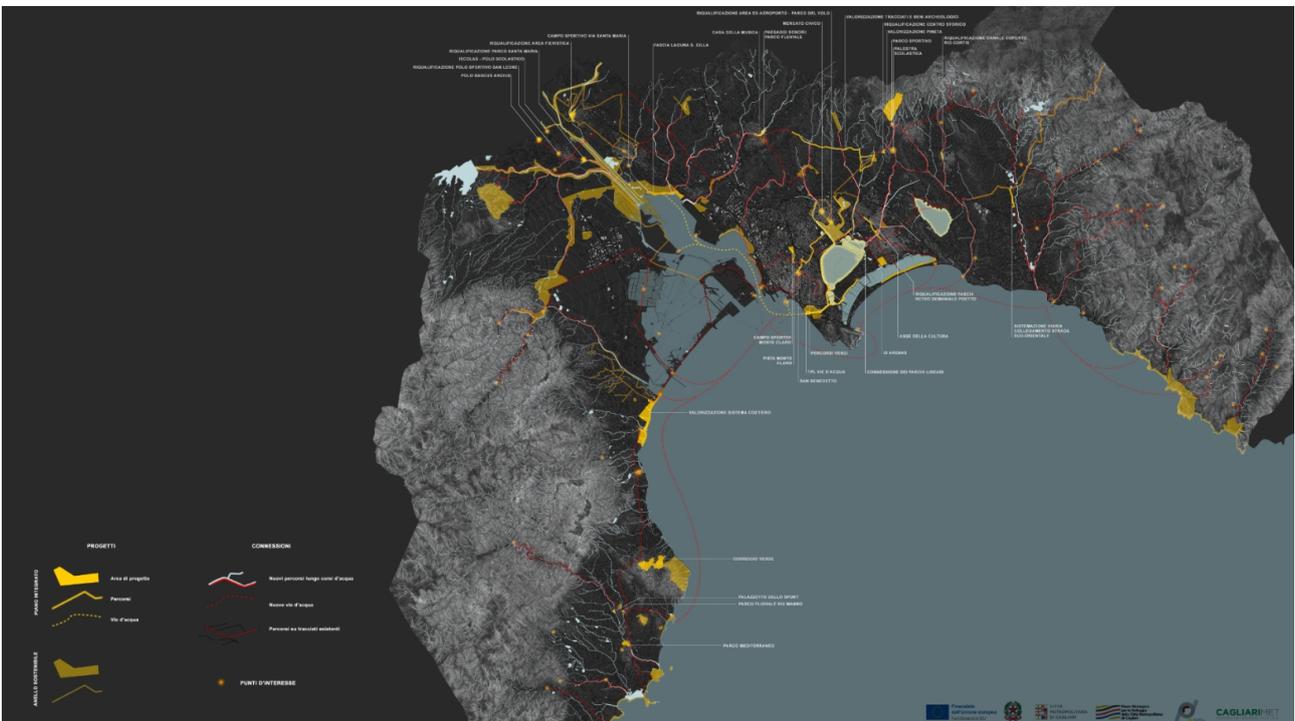
Non vi sono imprese direttamente coinvolte nella fase di intervento

SINTESI PIANO INTEGRATO

Il Piano Integrato ha definito come obiettivo quello di restituire al contesto territoriale esteso una sistemazione di infrastrutture sociali, ambientali e di trasporto tale da costruire, in modo integrato, l'anello sostenibile: la risposta strategica all'innovazione del trasporto pubblico locale, all'approccio della gestione dei compendi naturalistici umidi e non, alla messa in rete e potenziamento della struttura verde metropolitana (parchi, aree sportive), non dimenticando la valorizzazione dei luoghi identitari e l'indotto diretto e indiretto nella componente sociale e produttiva.

A valle della redazione del Piano Strategico, frutto di una felice co-progettazione negoziata tra tutti i comuni con altissima partecipazione di enti e stakeholder attivi, si è intravisto nella M5C2 inv.2.2 del PNRR la possibilità di portare a concretezza la già nota consapevolezza che rigenerazione sociale, nel nostro territorio, significa costruire un'infrastruttura cittadina di scala metropolitana, capace di sovrapporsi alla connaturata alta presenza di interconnessioni di trasporto (dovute alla struttura a satellite dei nostri territori) e alla spiccata frammentazione in termini di distribuzione dei servizi ad uso collettivo.

La scelta resiliente e vincente è quella di creare una nuova scala di rapporto fra i territori, basando la selezione degli interventi sulla loro capacità di ricucire e rigenerare non solo le limitrofe aree in cui insistono, ma la città nel senso più ampio: la continuità di un anello, infrastruttura dolce e gentile, rappresenta la nuova struttura, forse anche iconica, metropolitana.

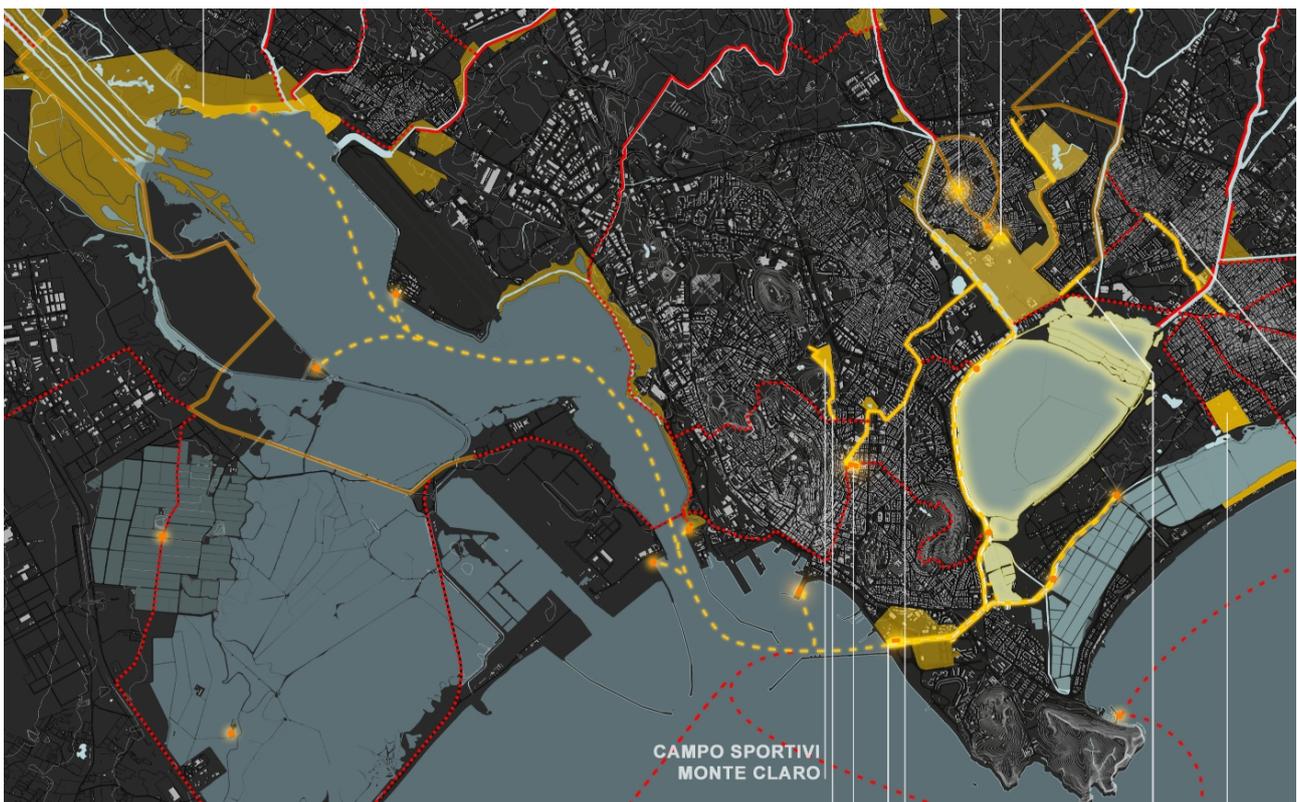


Il progetto si basa inoltre sul principio che, al pari dell'anello, gli interventi dovranno essere condotti a seguito di campagne di co-progettazione e partecipazione capillari, ma ancor più dovranno essere scelti in quanto capaci di essere luoghi vivi, dall'adattabilità continua, dal giorno del loro collaudo e durante tutta la fase di esistenza e uso. Verrà usata una piattaforma di partecipazione pubblica (LabMet: laboratorio metropolitano di innovazione), oggetto di un progetto pilota tra la Città Metropolitana di Cagliari, il Dipartimento di Funzione Pubblica e con FORMEZPa. I cittadini, le imprese, i giovani devono poter trarre

risorsa da questa nuova struttura urbana e trovare in essa luogo di espressione del proprio operato, garantendo così la massima inclusione possibile. Ad esempio i parchi, saranno luogo nel quale le associazioni avranno modo di modificare, plasmare e adattare gli spazi nella logica di programmazione aperta e condivisa.

Sarà dunque non solo atteso il risultato della trasformazione dei luoghi, ma un alto livello di crescita e consapevolezza culturale e sociale dei cittadini e lavoratori. Non da ultimo è atteso il grosso beneficio della sperimentazione di un modello di governance, che già dalla fase di ideazione e redazione del Piano, ha prodotto notevoli e felici risultati, che, tra l'altro, confermano l'importanza della "governance di secondo livello" quale strumento di coordinamento e gestione delle risorse e finanze pubbliche, al fine del loro proficuo investimento e della loro non dispersione, nei temi e nei luoghi.

Il Piano è stato infatti costruito non dimenticando il suo potere di interconnessione con ulteriori interventi già in essere, finanziati da altri strumenti, o in previsione, con la partecipazione in co-finanziamento dei soggetti attuatori, così da garantire ancor più un riscontro tangibile di sviluppo e crescita.



CUP, IMPORTO, SOGGETTO ATTUATORE

CUP	Descrizione CUP – Sintetica	Soggetto Attuatore	Importo * Cofinanziamento
J22H22000000006	Adeguamento ed ampliamento impianti sportivi del Parco di Monteclaro	Città Metropolitana di Cagliari	€ 915.000,00
J24G18000010005	Lavori di manutenzione del parcheggio antistante la biblioteca di Monte Claro e la pista ciclabile del Parco	Città Metropolitana di Cagliari	€ 511.000,00
J27H22001730009	Realizzazione nuovo collegamento sud-orientale - Lotto 1 - Collegamento Burcei Maracalagonis – adeguamento funzionale della SP 16	Città Metropolitana di Cagliari	€ 365.272,86 * € 1.034.727,14
J21C22000000006	Vie d'acqua - Canale Terramaini - La Palma	Città Metropolitana di Cagliari	€ 1.800.000,00
B52H18000620001	Riqualificazione campo sportivo via Santa Maria	Comune di Assemini	€ 762.422,27 * € 37.577,73
G24H22000000006	Riqualificazione dei mercati civici - Mercato di San Benedetto	Comune di Cagliari	€ 31.000.000,00
G29J22001370006	Percorsi Verdi – Asse Mercato Civico di Benedetto – Parco Terramaini – Realizzazione percorsi verdi strade comunali	Comune di Cagliari	€ 4.000.000,00
G26C22000040006	Sistemazione sponde e dragaggio del canale di Terramaini / canale la Palma	Comune di Cagliari	€ 6.000.000,00
G42F21000110006	Riqualificazione e valorizzazione del sistema costiero	Comune di Capoterra	€ 4.000.000,00
J85I19000260006	Intervento di riqualificazione del Parco comunale e del Polo fieristico per la realizzazione di un'arena grandi eventi denominato "I PARCHI DEL BENESSERE"	Comune di Decimomannu	€ 3.290.000,00
I24H22000010006	Giliacquas - interventi di miglioramento della qualità ambientale del territorio - fascia laguna Santa Gilla	Comune di Elmas	€ 4.058.886,87
D35I22000000006	Lavori di riqualificazione urbana Canale Coperto Rio Cortis	Comune di Maracalagonis	€ 750.000,00
C37G19000220006	Riqualificazione dell'ex mercato civico di Via del Redentore	Comune di Monserrato	€ 4.500.000,00 * € 999.836,00
C35B22000060006	Rifunionalizzazione ecosostenibile dell'area dell'ex aeroporto	Comune di Monserrato	€ 1.500.000,00
B72H21000020005	Parco Urbano Fluviale Mediterraneo	Comune di Pula	€ 3.010.968,00
E86C21000010006	Riqualificazione fascia retrodemaniale del Poetto di Quartu S.Elena – Lotti	Comune di Quartu S. Elena	€ 9.057.316,00

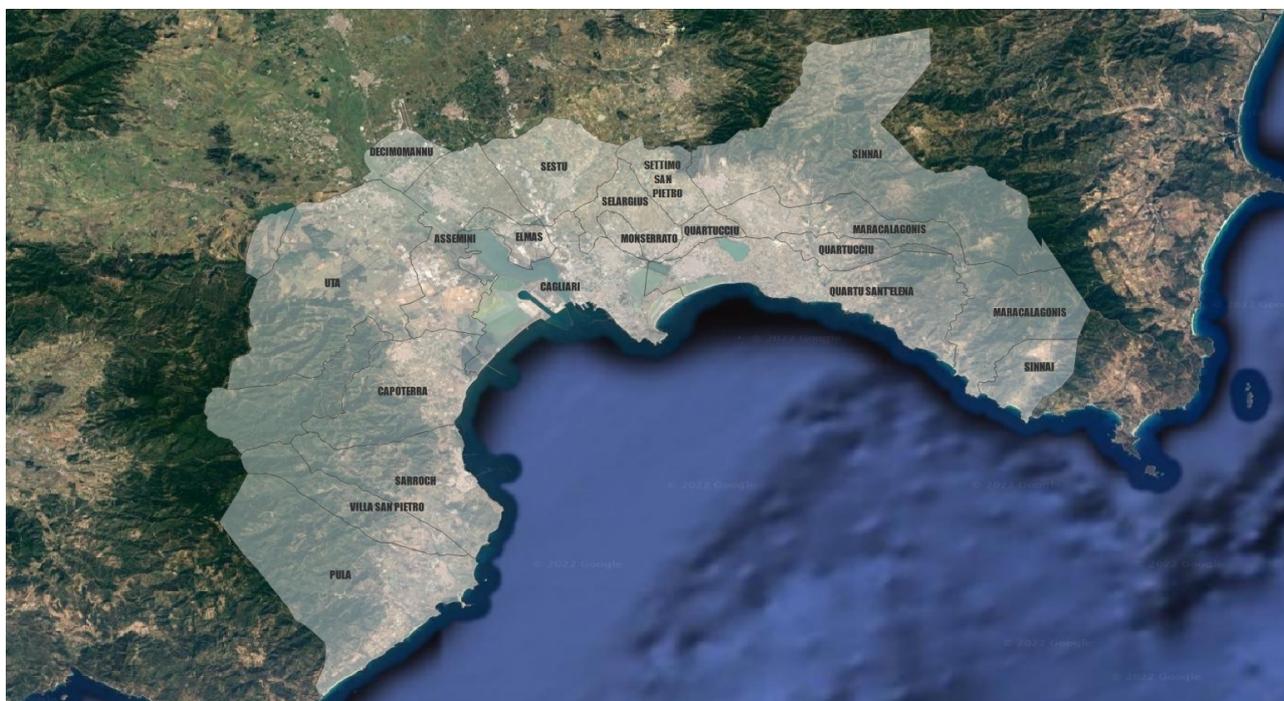
	esecutivi n. 2-3		
E82H21000020006	Riqualificazione ambientale e potenziamento dei servizi sportivi e ricreativi nel compendio Is Arenas (Sacora).	Comune di Quartu S. Elena	€ 1.600.000,00
I81B22000900006	Realizzazione Asse Urbano della Cultura	Comune di Quartucciu	€ 4.242.536,00
I52H22000030006	Creazione di un corridoio e cintura verde tramite riforestazione urbana (lotto1)	Comune di Sarroch	€ 2.000.000,00
F78E22000010006	Connessione dei Parchi Lineari da Is Pontis Paris alla s.s. 554 Settimo San Pietro	Comune di Selargius	€ 2.500.000,00
H45I22000000006	PAESAGGI SONORI_LOTTO A: Realizzazione parco fluviale	Comune di Sestu	€ 2.500.000,00 * € 754.900,00
H45E22000240006	PAESAGGI SONORI_LOTTO B: Demolizione edificio ex-sede ANCR e costruzione Casa della musica	Comune di Sestu	€ 1.200.000,00 * € 1.200.600,00
I52H22000020006	Riqualificazione della palestra scolastica di Via Lussu	Comune di Settimo San Pietro	€ 160.000,00
I53D22000560006	Recupero e riqualificazione della viabilità del centro storico	Comune di Settimo San Pietro	€ 1.100.000,00
I33D22000300006	CAMMINI DI SEGNI: Itinerario ciclopedonale Settimo San Pietro - Selargius	Comune di Settimo San Pietro (capofila) e Selargius	€ 330.000,00
J18E22000020006	Realizzazione del polo sportivo acquatico del Comune di Sinnai. Riqualificazione e ampliamento della piscina comunale	Comune di Sinnai	€ 3.000.000,00
J18E22000030006	Parco territoriale e urbano della pineta di Sinnai. Lotto 2	Comune di Sinnai	€ 400.000,00
H25B22000010006	Riqualificazione Polo Sportivo Bascus Argius	Comune di Uta	€ 1.500.000,00
H25E22000130006	Riuso e rifunzionalizzazione ecosostenibile di due fabbricati comunali ubicati all'interno della nuova area del polo scolastico. Nuovo polo scolastico. Lotto1, Stralcio 1	Comune di Uta	€ 1.400.000,00
H22H22000000006	Riqualificazione Polo Sportivo San Leone	Comune di Uta	€ 400.000,00
H25B22000000006	Riqualificazione del Parco del Santuario di Santa Maria e infrastrutturazione per il tempo libero e per gli spettacoli	Comune di Uta	€ 1.100.000,00

C29J22001370001	Riqualificazione ambientale del Parco Fluviale Rio Mannu	Comune di Villa San Pietro	€ 1.750.000,00
C23I22000000001	Lavori di Completamento ampliamento e ristrutturazione del palazzetto dello sport - Il Lotto esecutivo	Comune di Villa San Pietro	€ 525.000,00
*Cofinanziamento con risorse proprie dei Soggetti Attuatori stessi			€ 4.027.640,87
Interventi dei privati			€ 0,00
Totale Piano Integrato richiesto a finanziamento			€ 101.228.402,00
Totale Piano Integrato co-finanziato			€ 105.256.042,87

1 CONTESTO TERRITORIALE

1.1 Area di intervento

Il sistema ambientale della Città Metropolitana di Cagliari è caratterizzato dalla compresenza di tre ecosistemi (marino, lacuale e terrestre) e dalla loro integrazione, un contesto unico dalle enormi potenzialità, in termini di sviluppo locale e di competitività. Si sostanzia in particolare in aree umide di rilevanza internazionale, aree montane e collinari caratterizzate da un'elevata biodiversità e spiagge di notevole pregio.



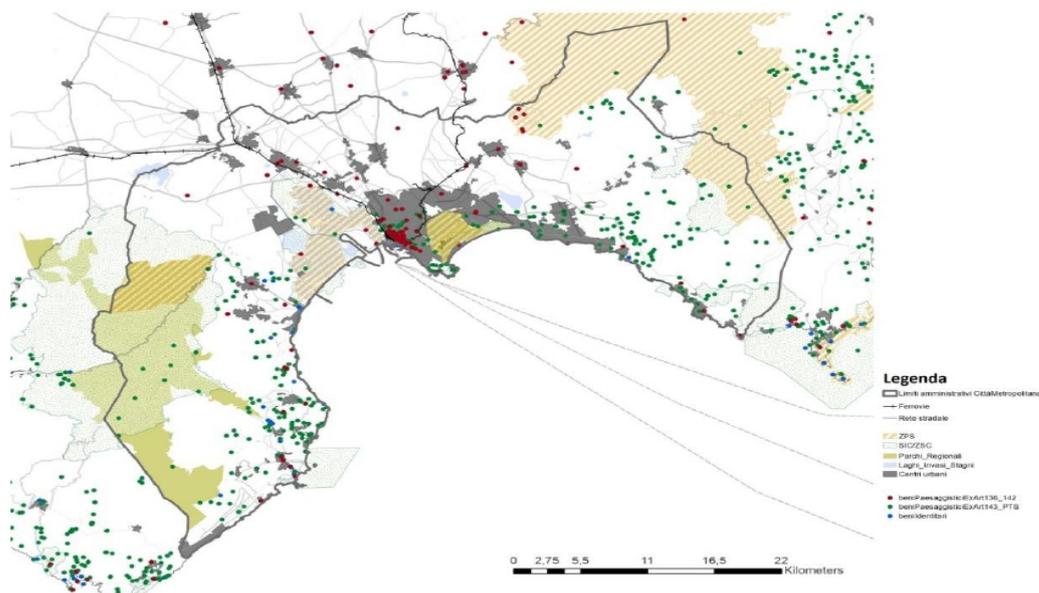
Il sistema delle zone umide della Città Metropolitana è tra i più importanti d'Italia e del Mediterraneo, tutelato da specifiche convenzioni a livello europeo. Si fa riferimento in particolare agli stagni di Molentargius, di Nora e di Santa Gilla, luogo di sosta e nidificazione di numerosissime specie di uccelli, tra cui i fenicotteri, che possono consentire fruizioni tanto ricreative, per il benessere fisico dei visitatori e dei

cittadini, quanto educative, per la formazione dei più giovani. Il patrimonio delle spiagge, che va dalle frequentate spiagge di Nora (Pula) passando per quella del Poetto (Cagliari e Quartu Sant’Elena) per terminare con Torre delle Stelle (Maracalagonis), con alcuni tra i meglio conservati sistemi dunali del Mediterraneo, è ben noto anche a livello internazionale e attrae milioni di turisti ogni anno. Altro elemento caratterizzante la morfologia del territorio metropolitano sono i colli, che conservano alti valori di naturalità in ambito urbano, rappresentando serbatoi unici per la biodiversità. Ulteriore elemento di importanza sono le aree montane: in particolare il massiccio di Serpeddi-Sette Fratelli nella parte orientale del golfo di Cagliari e l’area montana del Gutturu Mannu nella parte occidentale dove sorge una delle foreste più grandi in Italia (35 mila ettari).

Queste aree di forte valenza paesaggistico-ambientale devono puntare sull’interconnessione con l’articolato sistema costiero, nella prospettiva di costruire un progetto paesaggistico unitario e di “ricostruzione” delle funzioni urbane, infrastrutturali e di fruizione naturalistica.

Il territorio della Città Metropolitana presenta un ricco patrimonio paesaggistico e storico culturale e archeologico (fig.115). Fra i più, la fascia costiera rappresenta luogo di valorizzazione territoriale strategica.

Figura 115: Localizzazione di beni paesaggistici ed identitari all’interno del territorio della Città Metropolitana



Fonte: ns. elaborazione su dati del Geoportale della regione Sardegna

Il settore del patrimonio culturale ha una buona vitalità: l’area ospita numerosi festival letterari e del cinema, eventi identitari con rilevanza regionale, e una alta presenza di biblioteche e musei.

Relativamente ai grandi eventi identitari, è da sottolineare come la Città Metropolitana di Cagliari ospiti forse l’evento religioso fra i più antichi a livello regionale: la festa di Sant’Efisio Martire, che attrae migliaia di visitatori e turisti. Esso si affianca alle numerose altre manifestazioni civili o religiose, tra le quali spiccano la Festa di Santa Greca di Decimomannu e la Festa di Santa Maria di Uta, che ogni anno richiamano intorno alla chiesette romaniche una grande folla che per cinque giorni animano le vie del paese.

CONTESTO SOCIALE-DEMOGRAFICO

La Città Metropolitana di Cagliari rappresenta un caso unico in Italia. Si tratta infatti dell'unica Città Metropolitana istituita creando ex-novo un ente aggregativo del capoluogo e della sua conurbazione secondo una logica sistemica di area metropolitana e non semplicemente cambiando il nome alla vecchia provincia. La disposizione degli enti locali che compongono la Città Metropolitana sarda risulta strategica rispetto alla chiave sistemica soggiacente: oltre al capoluogo regionale, Cagliari, che ne costituisce la componente focale, vi rientrano i 4 comuni della sua conurbazione più compatta (Monserrato, Selargius, Quartucciu e Quartu Sant'Elena) e una parte appena meno prossima di quelli dell'hinterland, individuata dai 12 comuni di Assemini, Capoterra, Decimomannu, Elmas, Maracalagonis, Pula, Sarroch, Sestu, Settimo San Pietro, Sinnai, Uta, Villa San Pietro. Dei 71 Comuni della provincia di Cagliari, dunque, ne sono confluiti nella Città Metropolitana 17.

Negli ultimi 20 anni, la popolazione è cresciuta di circa il 4%, seguendo un andamento centrifugo dal capoluogo verso i Comuni della conurbazione compatta e ancor più verso quelli di seconda fascia. In questa dinamica, le aree residenziali di alcuni Comuni come Quartu Sant'Elena, Elmas e Sestu hanno assunto carattere di zone-dormitorio. Questa redistribuzione ha riguardato in particolare le giovani coppie in età fertile, alla luce di un saldo naturale complessivamente di segno negativo ma focalizzato prioritariamente sul comune di Cagliari e alla luce dell'aumento del costo medio delle abitazioni sul mercato immobiliare del capoluogo, sia in termini di affitto che di acquisto.

Attraverso il **sistema dei trasporti**, si integrano e si strutturano molte di quelle relazioni che fanno funzionare al meglio tutti i 17 Comuni dell'area, secondo una strategia unitaria, integrata e condivisa.

Quello di Cagliari è un ambito territoriale che già da tempo si comporta realmente come Città Metropolitana, soprattutto fra i Comuni in continuità urbana fra di loro. Inoltre, il fatto di avere una pianificazione di settore già avviata, oltre al fatto che diversi Comuni hanno esperienze di Pianificazione d'area (PUMS, PGU e PUT), rende il contesto maturo per accogliere percorsi di pianificazione strutturati ed integrati in grado di migliorare la dotazione infrastrutturale e le performance del sistema dei trasporti integrato. Sono già presenti interessanti esperienze innovative sul car sharing, sul bike sharing, sulla mobilità elettrica, sul sistema del TPL urbano, sulla mobilità dolce e ciclistica in particolare.

A ciò si sommano la realizzazione di alcune nuove infrastrutture che individuano una prospettiva di crescita chiara per il comparto della mobilità dell'intera area.

Tali aspetti (pianificazione strategica d'area, innovazione tecnologia, mobilità dolce e nuove infrastrutture) possono essere la chiave per superare alcune debolezze strutturali che la Città Metropolitana presenta, ovvero un'eccessiva dipendenza dei Comuni verso Cagliari (che si traduce in rilevanti flussi di pendolarismo nelle ore di punta), una rilevante propensione all'uso dell'auto privata, anche in contesti dove il trasporto collettivo è presente, un basso livello di integrazione fra sistemi e, ancora, un'insufficiente dotazione infrastrutturale sui corridoi che non coinvolgono il comune capoluogo.

Sul **fronte produttivo**, il territorio metropolitano presenta ampi margini di miglioramento: col suo tasso di imprenditorialità pari a 9,1 imprese attive per 100 abitanti, la Città Metropolitana si colloca al di sotto di tutte le città del Centro-Nord, sebbene in posizione migliore rispetto alle Città Metropolitane del Mezzogiorno. Il peso principale è attribuito alle aziende del terziario, in particolare costruzioni, commercio

e ricettivo, a fronte di una ridotta concentrazione di imprese industriali nel settore della manifattura e costruzioni. Agricoltura e pesca hanno comunque un peso importante per alcuni Comuni dell'area.

1.2 Contesto di vulnerabilità

Dalle analisi territoriali approfondite, condotte durante i trascorsi due anni per la redazione del piano strategico, si è potuto comprendere come la sostenibilità delle azioni che l'ente si appresta a condurre debba essere declinata nelle quattro dimensioni: ambientale, economica, sociale e di governance.

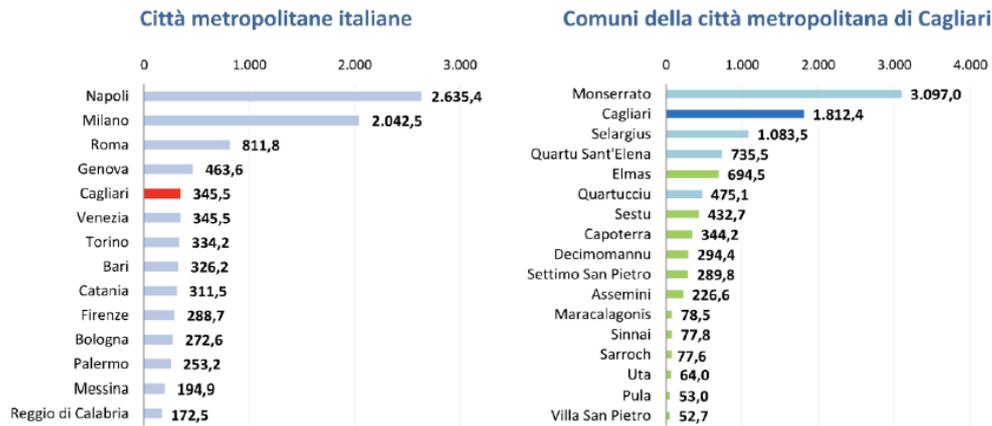
Facendo riferimento agli indicatori di vulnerabilità emerge subito che il contesto territoriale della Città è descritto da un'alta incidenza sia di **famiglie mongenitoriali o di giovani** che non hanno figli, e si allontanano dal centro a causa dell'inaccessibilità dei prezzi del mercato immobiliare, sia di **età particolarmente avanzata**, ad incremento della componente legata al disagio assistenziale. Il saldo naturale negli ultimi anni è sempre risultato negativo e in chiave tendenzialmente crescente. Tale dato dà conto soprattutto di una redistribuzione della popolazione in età fertile (e quindi presumibilmente delle giovani coppie) entro i confini della Città, in un quadro generale che, al decremento della popolazione registrato nel capoluogo, replica con incrementi non trascurabili nei comuni della conurbazione compatta e decisamente sostanziosi negli altri comuni della stessa area metropolitana. Una parziale interpretazione di questo dato potrebbe derivare dal costo medio delle abitazioni in locazione o in proprietà sul mercato immobiliare del capoluogo, decisamente poco accessibile soprattutto per i nuclei genitoriali più giovani e vulnerabili sul mercato immobiliare, per modalità di presenza sul mercato del lavoro, disponibilità economica e conseguente accreditamento più fragile nell'ottenimento della concessione di un mutuo bancario. Pur non esaurendo le possibili spiegazioni della redistribuzione di abitanti oltre i confini del capoluogo, e quindi della riduzione delle nascite in loco, questi dati offrono tuttavia spunti di riflessione per interpretare la **tendenza all'invecchiamento** crescente di Cagliari (dove oltre il 26% dei residenti ha superato i 65 anni d'età) e l'incidenza delle famiglie unipersonali, spesso costituite da una popolazione di anziani soli, che superava il peso di 1 su 4 già al censimento del 2011. La piramide delle età rilevata rivela una base sempre più assottigliata per le coorti più giovani e un peso relativamente dominante per le fasce di popolazione adulta comprese tra i 45 e i 54 anni. L'età media della popolazione residente è infatti di 47,2 anni.

L'**affollamento nell'abitare** è pertanto più una componente legata al tessuto della conurbazione urbana che alle singole unità abitative, considerata la frammentaria struttura dell'abitare e delle componenti dei nuclei, che si differenzia sostanzialmente fra il centro, la periferia (nelle aree di transizione tra comuni) e l'extra urbano che ancora mantiene vocazione agricola.

L'indice di densità è stabilmente pari a circa 340 abitanti per km², sebbene al di sotto della soglia media nazionale riferita al complesso delle città metropolitane (pari a 469 abitanti per km²), ma ben al di sopra il livello di 196 abitanti per km² corrispondente all'intero territorio nazionale.

Il comune che presenta i più alti valori di densità abitativa è quello di Monserrato (19.326 abitanti su 6,43 km²), seguito da Cagliari e da Selargius, tutte con valori superiori a 10 residenti per ettaro. La densità abitativa raggiunge invece i valori più bassi (inferiori a 1 residente per ha) all'interno dei territori comunali di Pula, Villa San Pietro, Uta, Sarroch, Maracalagonis e Sinnai.

Figura 83: Densità abitativa (numero di abitanti per km quadrato), confronto tra Città Metropolitane Italiane e tra comuni della Città Metropolitana di Cagliari (anno 2018)



Fonte: Elaborazione Nomisma su dati Istat, Report "Analisi di contesto Socio-Economica, Urbana e Territoriale della Città Metropolitana di Cagliari", luglio 2018

Rispetto alla media nazionale e del Meridione emerge inoltre un alto livello di **abbandono scolastico**, spesso legato all'inaccessibilità dei luoghi e alla scarsa qualità dell'offerta capillare dei servizi su un territorio così dispersivo e poco connesso dal punto di vista trasportistico. Tale indicatore fa ovviamente il paio con l'incidenza della **bassa istruzione** nella popolazione pre-adolescente e con l'alto tasso di giovani che non trovano collocazione nel **mondo del lavoro**.

Al 2011 l'incidenza della popolazione in possesso della sola licenza elementare sul totale dei residenti di oltre 6 anni d'età era già risultato pari al 16%. Il dato più allarmante riguarda le coorti d'età immediatamente successive all'età dell'obbligo, la cui osservazione consente di stimare il tasso di abbandono scolastico e, più in generale, la diffusione della povertà educativa nel territorio cittadino. Già al 2017, la quota di giovani tra 18 e 24 anni in possesso della sola licenza media, e dunque in condizione di avere abbandonato prematuramente gli studi, risultava su scala regionale sarda pari al 21,20%, dato in assoluto il peggiore rispetto alla penisola.

Relativamente al tasso di disoccupazione, la Città Metropolitana di Cagliari si colloca al di sopra della media nazionale, ma su soglie inferiori sia alla media regionale che a quella del Meridione.

Osservando i dati di andamento si ricava un tasso di disoccupazione strutturalmente superiore alla media italiana e alla media delle città metropolitane. Un focus sul tasso di disoccupazione giovanile della Città Metropolitana di Cagliari fa rilevare un valore inferiore alla media del Sud Italia (48,2% rispetto a 51,4%), ma molto consistente comunque rispetto alla media nazionale (34,7%).

Figura 100: Percentuale di giovani tra 18 e 24 anni che hanno solo la licenza media - dati disaggregati su scala regionale (anno 2017)



Fonte: Elaborazione Openpolis – "Con i bambini" su dati Istat, ultimo aggiornamento al 16/10/2018

Tabella 35: Incidenza degli Abbandoni Scolastici⁶, confronto tra la Città Metropolitana di Cagliari, i dati medi provinciali sardi, e il dato regionale e nazionale (anno 2017)

Area Geografica di Riferimento	Abbandoni scolastici in % sulla popolazione 18-24 anni (= incidenza della popolazione con il solo possesso della licenza media nella fascia d'età)
Città Metropolitana di Cagliari	19,1
Provincia del Sud-Sardegna	25,7
Provincia di Sassari	22,5
Provincia di Nuoro	22,6
Provincia di Oristano	8,7
Dato medio Regione Sardegna	21,20
Dato medio Italia	14,0

Fonte: Elaborazione Openpolis – "Con i bambini", su dati Svimez e Istat, aggiornati a settembre 2018

Il Piano Integrato guarda agli indicatori di vulnerabilità con una risposta di rigenerazione diffusa, che al contempo generi un indotto positivo significativo a livello locale ma anche sul sistema di rete metropolitana. Nel rispetto del contesto e della vocazionalità dei singoli comuni, il piano si orienta a prediligere gli interventi che, più di altri riescano a minimizzare le cause e ad offrire alternative alle condizioni di vulnerabilità. Sull'abitare si sottolinea che i comuni della primissima cintura intorno al capoluogo sono già intenti a realizzare interventi di Housing sociale e di rigenerazione di quartiere a fronte di altri strumenti, e che gli interventi ivi scelti lambiscono fisicamente e concettualmente gli stessi, con il fine di rafforzare la ricaduta degli effetti sommati sul territorio.

Al fine di implementare la qualità del vivere delle famiglie unipersonali di soggetti anziani, di attrarre le famiglie con figli e di contrastare l'alto livello di densità abitativa nel capoluogo e nei comuni limitrofi (Cagliari, Quartu, Selargius, Monserrato, Quartucciu), si sono selezionati interventi che favoriscono la creazione di una rete di parchi connessa via acqua e con percorsi urbani sicuri, che incidano fortemente sulla fruibilità della città e della rete naturalistica che la caratterizza. Per contrastare il senso di abbandono, di disconnessione e al contempo favorire la nascita di nuovi lavori (park manager, sport manager), specie in ambito extraurbano, si è deciso di valorizzare i compendi ad alto livello identitario culturale e naturalistico (Decimomannu, Uta, Sinnai, Sestu, Capoterra, Sarroch, Elmas, Maracalagonis, Pula).

Al fine di favorire una componente impiegatizia di rete si è valorizzato il restauro in chiave multifunzionale dei mercati civici (Cagliari, Monserrato) quali hub per il mercato agroalimentare del territorio agricolo periurbano e in quanto poli del coinvolgimento diretto del terzo settore. Molti i progetti di potenziamento delle strutture sportive scolastiche e dilettantistiche, nonché quelli tesi alla creazione di poli per servizi complementari per i giovani e i lavoratori (Uta, Settimo, Assemini, Sestu, Villa San Pietro) al fine di contrastare l'abbandono agli studi e la difficoltà di reperire un impiego.

2. INTERVENTO

2.1 Descrizione dell'intervento

Il piano prevede di sviluppare in modo integrato una serie di infrastrutture che insieme consentano di promuovere la **rigenerazione urbana sostenibile**, scelte in base alla capacità di interpretare la multifunzionalità urbana e al contempo di essere esempio di risposta alla necessità di **adattamento al cambiamento climatico**. Il progetto, che affonda le radici sull'anello sostenibile del Piano Strategico Metropolitano, prevede infatti la sistematizzazione di infrastrutture verdi, con la creazione della rete dei parchi urbani ed extraurbani, di infrastrutture blu, di connessione tra le aree umide cittadine, di interpretazione alla scala urbana degli usi per le opere di sistemazione e mitigazione del rischio idraulico (vasche di laminazione che diventano parte dei parchi) e infrastrutture dolci di connessione, che meglio rispondano al tema isolano delle ondate di calore. L'intessuto che ne deriva è quello che consente, in una struttura frastagliata fisica e sociale come quella della Città Metropolitana di Cagliari, di creare una vera **rete di servizi, culturali e sportivi**, con poli di innovazione in edifici che, a fronte di una loro conversione, saranno le prime luci di un sistema smart ed efficiente alla scala metropolitana. Molte strutture scolastiche e sportive e gli stessi mercati civici saranno oggetto di un progetto di **ottimizzazione energetica**, teso al risparmio e all'innovazione tecnologica.

Un legame così forte farà da forte volano di inclusione sociale, con il diretto coinvolgimento dei cittadini, destinatari dei benefit della trasformazione, e degli operatori del terzo settore, coinvolti sia in fase di realizzazione che di gestione delle aree, una volta trasformate. Il tessuto che si andrà a creare riuscirà a implementare la **ownership** con specifico target per i ragazzi e i lavoratori giovani, che potranno trovare in queste infrastrutture, luoghi fertili per la socializzazione, per la sperimentazione di nuovi ruoli e posti di lavoro. Le infrastrutture hanno spesso carattere versatile negli usi e prevedono una forte componente adattativa nel periodo di loro gestione e vita. Il sistema nel suo complesso restituisce una quantitativo di **area rigenerata** che non solo produce effetti diretti nei quartieri o paesi che accolgono gli interventi, ma conferisce alla città metropolitana una nuova opportunità di vivere lo **spazio comune e aperto** in sicurezza e a contatto con la natura. La condizione climatica isolana permette infatti che l'anello sia una valvola di sfogo vivibile **365 giorni all'anno** e offre un nuovo sistema relazionale tra la città e i suoi cittadini, giovani e non. Come rilevato nel precedente paragrafo un progetto di simile portata contrasta le condizioni di vulnerabilità diffusa e genera un risultato che, più o meno direttamente, favorisce dei benefici a tutti i cittadini metropolitani.

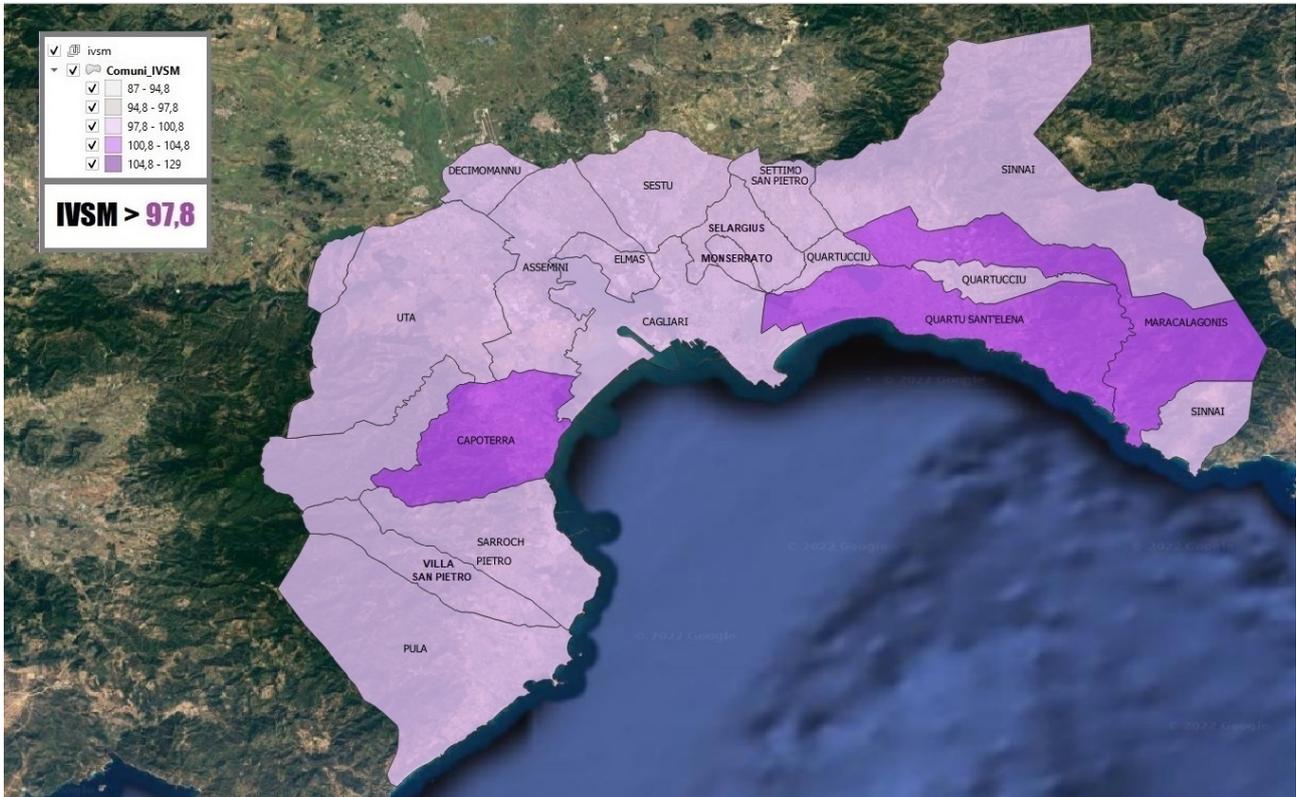
Tutti i Comuni facenti parte della Città Metropolitana, a meno del capoluogo per il quale l'indicatore è riferito ai quartieri, sono in una condizione di vulnerabilità superiore al valore IVSM mediano pari a 97,8. Pertanto tutti gli interventi ricadono in aree vulnerabili. Nel capoluogo insistono 5 interventi, di cui 3 a titolarità della Città Metropolitana e 2 del Comune di Cagliari.



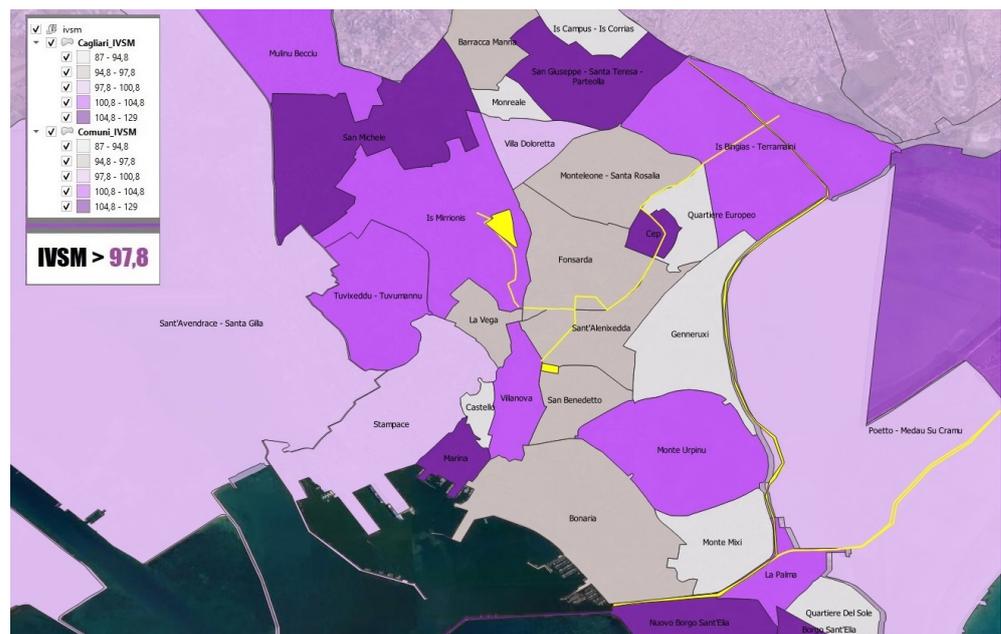
Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI



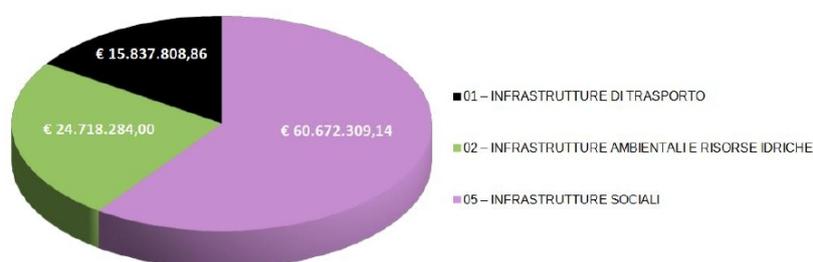
Di questi 3 hanno la funzione di connaturare una struttura a rete che metterà in felice e solida connessione i quartieri vulnerabili di Is Bingias Terramaini, CEP, Villanova e Is Mirronis con il tessuto urbano centrale e periferico via terra, e, via mare, lungo il quartiere Poetto-Medau Su Cramu fino a La Palma e il nuovo borgo Sant'Elia, nei poli di maggiore importanza che, in seno al progetto integrato verranno valorizzati (parchi, canale, mercato civico).



Il piano prevede in totale 33 interventi condotti da 18 soggetti attuatori (17 Comuni + Città Metropolitana) come meglio argomentati nell'allegato 7, descrittivo dell'intervento, degli obiettivi e dello stato pre e post. Rispetto all'ammissibilità, il livello di progettazione è sempre di fattibilità tecnico economica o talvolta definitivo, ed alcuni comuni prevedono una quota parte di co-finanziamento con fondi propri o compatibili.

RISORSE ECONOMICHE	€ 101.228.402,00	€ 15.837.808,86	€ 24.718.284,00	€ 60.672.309,14
RIPARTIZIONE %	100%	16%	24%	60%
NUMERO INTERVENTI	33	7	7	19

Ripartizione Risorse Economiche nei Settori CUP



Tutti gli interventi hanno CUP ammissibili: emerge che il Piano Integrato destini il 60% delle risorse finanziarie possibili in infrastrutture sociali, e i restanti 24% in infrastrutture ambientali e 16% in infrastrutture di trasporto.

Gli interventi si svolgono sul territorio come un anello contiguo per temi e per connessione fisica. A partire dal sistema dei parchi di Cagliari che vede due interventi finalizzati al ripristino del canale navigabile Terramaini – La Palma: il primo a titolarità del Comune di Cagliari (CUP G26C22000040006) prevede il dragaggio e la messa in sicurezza delle sponde del canale, finalizzato a realizzare, a titolarità della Città Metropolitana, gli approdi dell'intervento "Vie d'acqua" (CUP J21C22000000006) nelle varie fermate da costituirsi con strutture galleggianti che, in punti strategici di intermodalità con le piste ciclabili naturalistiche e in punti di sensibile importanza, saranno dotate di colonnine di ricarica per i battelli elettrici che verranno acquistati. La via d'acqua oltre ad offrire una nuova e richiesta soluzione nel sistema del TPL è anche l'occasione per potenziare il sistema turistico/naturalistico già esistente, con la creazione di gallerie verdi lungo il fiume, oggetto di piantumazione ad ombreggiatura delle piste ciclabili esistenti. A tal proposito si sta siglando un protocollo d'intesa tra Comune di Cagliari, Città Metropolitana, Ente Parco di Molentargius, Autorità del Mare di Sardegna, Capitaneria e SOGAER (Aeroporto) al fine di poter, nel tempo, costruire un sistema di trasporto capace di raccordare l'aeroporto con il porto e con la rete dei Parchi. Il progetto prevede la connessione del polo di Terramaini, con il Molentargius (fino a Quartu) e con il nascente Parco del Sale, dinanzi al grande progetto di espansione dello stadio cagliaritano. Il concetto di connessione tra parchi è esteso, via terra, con un "Percorso verde" (CUP G29J22001370006) che il Comune di Cagliari propone per connettere il parco di Terramaini e l'approdo di testa del canale, attraversando le nascenti aree lungo la via Vesalio, via Flavio Gioia e Via Castiglione, oggetto, tramite finanziamento PON e privato, di interventi di Housing e di potenziamento sportivo, con l'ex parco CIPLA, il parco della Musica fino al parco di Monte Claro per poi culminare nel nuovo progetto urbano del Mercato di San Benedetto. Monte

Claro, di proprietà della Città Metropolitana, ospita all'interno la Cittadella della Salute, sede dell'ATS, l'istituto superiore Liceo Scientifico A.Pacinotti e grandi aree sportive di rilievo. A titolarità la Città Metropolitana presenta un progetto di bypass urbano e connessione lungo il parco (CUP J24G18000010005) che chiude il reticolo urbano esistente e altresì prevede il potenziamento dei campi sportivi esistenti (CUP J22H22000000006). Il Comune di Cagliari, per rispondere al potenziamento del mercato del lavoro e per rigenerare il polo identitario del mercato civico di San Benedetto (CUP G24H22000000006) propone la sua riqualificazione in chiave trasversale e multifunzionale, creando un nuovo polo urbano pedonale e un progetto di valorizzazione del mercato, con alto coinvolgimento del settore commerciale e produttivo, sulla sponda di esempi europei di pregio (Barcellona, Madrid).

Il Comune di Monserrato, in continuità al progetto di realizzazione del fronte canale che Cagliari è pronto ad appaltare (con vasche di laminazione che, coperte a vegetazione, diverranno un grosso parco naturalistico fino a lambire lo stagno di Molentargius) e ai propri progetti di sistemazione della zona sportiva esistente in partenariato pubblico privato, propone la prima porzione del Parco dell'ex aeroporto (CUP C35B22000060006), che nel tempo vedrà una sua espansione lungo sud verso la zona umida. Sempre Monserrato, connettendo il progetto del parco all'urbano è impegnato nella redazione del progetto della via del Redentore, asse urbano principale, dove, applicando la medesima logica del capoluogo propone di riqualificare il Mercato Civico, ormai chiuso da tempo (CUP C37G19000220006).

Più a nord, il Comune di Sestu, connesso a Monserrato per l'alta presenza di studenti universitari stante la presenza del Policlinico e della Cittadella Universitaria, affronta il ricorrente tema delle aree incolte e urbane dei lungo fiumi, realizzando il parco sonoro (CUP H45I22000000006), parco fluviale urbano nel quale nascerà la casa della musica (CUP H45E22000240006), unica nella sua fattispecie per il territorio in cui insiste, e capace di offrire un servizio culturale in aggiunta a quelli per gli studenti.

Partendo dallo snodo di Is Pontis Paris, crocevia tra Monserrato, Quartu, Cagliari e a breve nuova fermata della linea metropolitana di superficie Cagliari/Quartu-Poetto, il Comune di Selargius propone di raccordare il proprio parco lineare con i progetti dei limitrofi Quartucciu e Settimo, nobilitando le proprie connessioni urbane con un progetto di valorizzazione dei percorsi urbani, che li rendano luoghi di mobilità dolce e mitigazione al cambiamento climatico (CUP F78E22000010006).

Il Comune di Settimo San Pietro, capofila con il Comune di Selargius, prevede la valorizzazione di un vecchio tracciato ferroviario ora in disuso con la creazione di un percorso extraurbano di mobilità pedonale e ciclabile (CUP I33D22000300006), che raccorda l'anello fino a Sinnai. In ambito urbano promuove la valorizzazione delle vie del centro con lo stesso approccio (CUP I53D22000560006), attraverso la realizzazione di infrastrutture per l'incremento della qualità del vivere in centro urbano, con implementazione delle dotazioni di marciapiedi ombreggiati e percorsi ciclopedonali sicuri. Per valorizzare la dotazione di servizi urbani chiede la riqualificazione della palestra della scuola E.Lussu (CUP I52H22000020006), riconosciuta come polo per i giovani studenti. Il Comune di Sinnai, parimenti, presenta la riqualificazione e l'efficientamento della piscina comunale con la creazione di un piccolo parco urbano (CUP J18E22000020006) all'ingresso della vasta area della Pineta, riconosciuta alla scala metropolitana, come un polmone verde di grande pregio. Per la stessa pineta, in continuità con un finanziamento esistente e con fondi propri, presenta un progetto di valorizzazione per implementare la possibilità di fruizione da parte dei cittadini del compendio gestito dall'Agenzia regionale Forestas (CUP J18E22000030006). Spostandoci ad est, il Comune di Maracalagonis, anch'esso con il fine di valorizzazione il centro con funzioni

urbane ricreative per i bambini e gli anziani, presenta la valorizzazione dell'asse principale (CUP D35I22000000006), mentre la Città Metropolitana, con il fine di promuovere la più alta connessione fra i territori, si appresta a riqualificare in chiave di adattabilità l'esistente SP16, funzionale alla futura connessione della strada Maracalagonis-Burcei (paese alle pendici dei monti Settefratelli) (CUP J27H22001730009). Il progetto prevede l'implementazione dell'infrastruttura esistente con dotazioni per la maggiore fruibilità e sicurezza, con piantumazioni, piste ed aree immerse nel tessuto periagrico. Le parti di co-finanziamento prevedono il nuovo tracciato, un innesto a rotatoria e altre opere stradali, mentre nel Piano Integrato è richiesta la realizzazione di opere di completamento per i fruitori.

Il Comune di Quartucciu, connettendosi a Selargius e potenziando il già esistente parco urbano, valorizza l'asse urbano della cultura (CUP I81B22000900006) in un progetto che culmina, a Quartu, al polo delle Ex Fornaci Picci, oggetto di finanziamento già ottenuto a mezzo PNRR dal comune. Il Comune di Quartu Sant'Elena, promuove la sistemazione a parco nell'area intorno al Molentargius del polo sportivo di Is Arenas (CUP E82H21000020006) per il quale, con fondi propri già ha curato la realizzazione delle strutture. All'interno del piano presenta la manutenzione di un edificio funzionale alle associazioni sportive locali. Sempre Quartu, completa in connessione a lotti già finanziati, il lungo Poetto, con la sistemazione della fascia retro demaniale, (CUP E86C21000010006) chiudendo finalmente il rifacimento dei 12 km di spiaggia urbana che caratterizzano la Città Metropolitana e il Golfo degli Angeli. Lungo l'asse marino del viale Poetto sarà possibile raccordarsi con la fermata via canale del Rollone, in capo e gestione all'Ente Parco di Molentargius, inserita nelle vie d'acqua.

La città di Cagliari è ben connessa da alcuni corridoi verdi, oggetto recentemente anche di progetti di forestazione urbana, a due grandi progetti che la connettono ad Elmas, Assemmini e Decimomannu. I suddetti, finanziati e in corso di realizzazione, costituiscono gli assi del Boulevard dei paesaggi e il Parco dei due Fiumi. Il Comune di Elmas, sempre nella logica della connessione e valorizzazione delle aree naturalistiche umide, raggiungibili via acqua e via terra, presenta il masterplan del lungo laguna di Santa Gilla, Gilliacquas, (CUP I24H22000010006) che, con strutture ecocompatibili risolve la condizione di abbandono della fascia perilagunare, nobilitando le presenze oggi non regolamentate e abusive dei villaggi dei pescatori. Tale progetto, fra i più, risponde perfettamente alle logiche di valorizzazione dei compendi naturalistici in linea con le norme del piano paesaggistico regionale e si inquadra nel più ampio tema dei progetti che vengono condotti, anche dalla Città Metropolitana, all'interno del Contratto di Laguna. Il Comune di Assemmini, che già ha raccordato i propri territori con un'infrastruttura dolce, inserisce nel piano integrato la riqualificazione del campo sportivo di via Santa Maria (CUP B52H18000620001). Più a nord, in prossimità dello snodo ferroviario, che rende solidali in termini di trasporto pubblico e cittadinanza le cittadine di Decimomannu e Assemmini con Uta, il Comune di Decimomannu progetta la realizzazione del Masterplan di Santa Greca (CUP J85I19000260006), area di particolare importanza identitaria, che ad oggi non ha alcuna caratteristica se non quella di accogliere, in occasione della festività religiosa molto sentita, tantissimi fedeli e cittadini. Il volere del comune è quello di rendere quest'area degna di essere vissuta tutto l'anno con funzioni che vedono i cittadini fruitori e amministratori delle aree al contempo. Il masterplan prevede la creazione di strutture polivalenti comunali, legate al benessere fisico, con attrezzature coperte ma aperte per lo sport e una serie di orti urbani. Il Comune di Uta, al di là della laguna e dei fiumi, valorizza anch'essa l'area di Santa Maria (CUP H25B22000000006), nota per i festeggiamenti religiosi e per il forte potere identitario nel percorso culturale che caratterizza la zona ovest del territorio. Inoltre, a valle del

felice risultato ottenuto con il compendio sportivo ormai neo realizzato di Bascus Argius, propone il suo completamento (CUP H25B22000010006) e la sistemazione del campo sportivo urbano di San Leone (CUP H22H22000000006). Sempre nell'ottica di migliorare l'offerta di luoghi per i giovani e ragazzi il Comune di Uta, che sta per realizzare un nuovo grande polo scolastico del progetto ISCOLA, presenta la riqualificazione ecosostenibile di due edifici abbandonati ex Agris, (CUP H25E22000130006) per affiancare il nuovo campus di un centro di educazione ambientale e una struttura polivalente per gli studenti, che possano essere accolti anche extra orario, immersi nelle aree adornate da un parco.

Il Comune di Capoterra, in attuazione del suo Piano di Utilizzo dei Litorali, e in perfetta armonia con altri progetti che vedono la valorizzazione del percorso che dal capoluogo si svolge fino a Pula lungo la via costellata dal patrimonio culturale e archeologico, presenta la valorizzazione dei percorsi e delle aree di fruizione costiere della frazione di La Maddalena Spiaggia (CUP G42F21000110006). Il progetto ha una funzione di sottolineatura della valenza strategica delle aree pubbliche di uso comune in aree che, per effetto consolidato, sono troppo spesso ancora concepite come ad uso esclusivo dei cittadini del compendio, che hanno colonizzato il luogo negli anni '70. Il progetto mira pertanto ad innescare un processo di appropriazione del senso pubblico di un'area che va restituita ai cittadini e che sopperisce alla richiesta di balneazione dei cittadini dei comuni limitrofi.

Il Comune di Sarroch, noto ai più per la presenza della raffineria, concorre nella logica dell'anello alla creazione di un grande polmone verde, che suddiviso in due lotti, prevede dapprima la realizzazione di un parco che interconnetta le presenze culturali del luogo (Villa Siotto e Nuraghe sa domu e s'orcu) (CUP I52H22000030006), e, in seconda battuta, troverà il suo completamento nell'acquisizione delle aree ex ENI, di proprietà della raffineria, che saranno oggetto, insieme al suddetto parco, di forestazione diffusa più o meno compatta, al fine di mitigare la presenza del particolato inquinante. Il progetto mira ad offrire al comune una nuova identità nel sistema metropolitano e a garantire ai cittadini un'area naturalistica di pregio, valvola di sfogo di una cittadina addossata ad un grande compendio industriale. Gli usi saranno vari, dallo sport agli orti urbani, con diretto coinvolgimento in fase gestionale delle associazioni locali. Il Comune di Villa San Pietro, oltre a potenziare il polo sportivo del palazzetto, (CUP C23I22000000001), oggetto già di precedente finanziamento, presenta la realizzazione del parco fluviale del Rio Mannu, dotandolo di strutture per i bambini (CUP C29J22001370001). Il Comune di Pula, infine, ridente cittadina che in estate trova un'esplosione turistica, valorizza l'asse urbano del fiume, oggi incolto, con la creazione del Parco Fluviale del Mediterraneo (CUP B72H21000020005), alle porte della cittadina.

Come è chiaro gli interventi, oltre ad avere un'organicità fisica, assolvono in modo integrato alla creazione di una rete di servizi comuni e pubblici, intendendo questa la chiave, nel territorio metropolitano di Cagliari, della rigenerazione ecosostenibile. La struttura sociale ed economica del territorio è infatti caratterizzata a satellite, dove ogni comune, in sinergia con gli altri, tiene a mantenere la propria identità e vocazionalità e tende a specializzare l'offerta che il territorio può offrire alla dinamica vasta. Non è casuale infatti che la redazione del Piano Integrato sia essa stessa stata un momento di innalzamento culturale e sociale fra i futuri soggetti attuatori che, insieme, hanno operato scelte critiche e collaboranti a generare per tutti, e non solo per sé stessi, un processo di trasformazione capace di offrire risorsa comune. Sotto il profilo economico si è pensato ad interventi che siano in grado, in maniera bilanciata, di offrire una gestione sostenibile dei compendi, tutti orientati al rispetto del principio dei Do Not Significant Harm, sia sotto il profilo ambientale quindi, sia sotto il profilo organizzativo e della governance. Tutte le strutture vedono la

co-partecipazione funzionale e d'uso, e non da ultimo gestionale, dei soggetti del Terzo Settore. Le associazioni sportive, le associazioni naturalistiche, i soggetti dediti ai progetti sul sociale e l'inclusione, il mondo scolastico e post scolastico, dalle fasce della prima infanzia fino a quelle della popolazione universitaria. Non da ultimo il mondo legato all'artigianato e al commercio, favorito dalla rigenerazione urbana degli assi e dai progetti sui mercati. Il mondo moderno della commistione tra temi e filiere produttive troverà finalmente caratterizzazione in poli urbani ed extra urbani di pregio, che garantiranno alla città le stesse offerte che spesso ci ispirano nelle capitali Europee. Il progetto infine, che risponde in modo quasi iconico alla necessità di impegnare le risorse economiche in infrastrutture sostenibili, offre alla Città Metropolitana e ai suoi cittadini una valida alternativa all'unico indotto che da sempre caratterizza il territorio, noto a livello nazionale e internazionale per le bellissime spiagge e per la stagione turistica. E' un progetto per i cittadini, tutti i mesi dell'anno, che sottolinea un ambiente naturalistico unico e che prova, per la prima volta, a superare la volontà del singolo in favore dell'unione e a superare la visione vincolistica e proibitiva dei progetti a sfondo paesaggistico. Parte dalla risorsa naturale per farne volano economico e sociale, secondo una linea etica di approccio e progetto.

2.1 Strategicità dell'intervento territoriale

La Legge n. 56 del 7 aprile 2014, recepita dalla Legge Regionale n. 2 del 2016 sul riordino del sistema delle autonomie locali che ha istituito le Città Metropolitane, ha introdotto per le stesse il Piano Strategico come atto di programmazione e pianificazione di natura obbligatoria.

Per la Città Metropolitana di Cagliari il Piano Strategico svolge un ruolo fondamentale nella creazione di una visione d'insieme del territorio metropolitano, oltre che nella costruzione di un'identità unitaria dei 17 Comuni che ne fanno parte. Rappresenta, inoltre, uno strumento di *governance partecipata*: l'Agenda Strategica descritta nel Piano costituisce infatti la strategia condivisa di pianificazione territoriale e di gestione delle risorse e dei servizi pubblici del territorio metropolitano. Si tratta della struttura portante del Piano, costruito nel corso di un processo di analisi e partecipazione durato 22 mesi, che ha visto il coinvolgimento delle 17 amministrazioni comunali, circa 400 stakeholder scelti e particolarmente attivi (imprese, associazioni, istituzioni e rappresentanze) e 2.300 cittadini distribuiti su tutto il territorio. Il fine del processo è stato individuare le direzioni su cui la Città Metropolitana ha scelto di puntare per realizzare le migliori condizioni per lo sviluppo economico, ambientale e sociale del proprio territorio, in una ottica di equità, economicità, efficacia, efficienza ed etica e con particolare riferimento alla qualità dei servizi.

Il processo di pianificazione strategica è stato avviato nel 2019 e la Città Metropolitana di Cagliari ha fin da subito avviato processi di interazione sia con le altre Città Metropolitane sia con i 17 Comuni dell'area, per definire obiettivi, priorità, risorse e strumenti necessari. Come sfondo c'è stato inoltre il lavoro nel gruppo di Metropoli Strategiche, promosso da ANCI, che ha consentito non solo di orientare il piano rispetto alle priorità specifiche territoriali, ma anche e soprattutto nel rispetto delle tematiche di maggiore importanza a livello nazionale ed europeo, anticipando così la struttura delle missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

La lettura del territorio e l'identificazione dei suoi elementi chiave è stato il primo e fondamentale passo per valutare e prendere le decisioni per il suo sviluppo. In questo senso, l'analisi del contesto territoriale ha

consentito di costruire le fondamenta del processo di pianificazione strategica, oggi posto alla base delle scelte che hanno consentito la redazione del Piano Integrato Urbano in linea con l'attuazione delle priorità del Piano Strategico. Dall'analisi del territorio sono infatti emersi i sei ambiti di competitività del territorio e l'indagine che ha consentito di comprendere il posizionamento della Città Metropolitana di Cagliari rispetto ad altri territori e/o città. Tale aspetto non è secondario ed è qui funzionalmente richiamato per far comprendere che, la scelta di interpretare lo strumento di rigenerazione urbana nella chiave delle sostenibilità sociale e ambientale, stante la peculiare struttura della Città Metropolitana di Cagliari, è altresì strumentale a restituire alla stessa un'identità capace di concorrere a livello europeo nella risposta ai target di sostenibilità condivisi, anche e non da ultimo, nell'Agenda 2030.

Il 1° Forum Strategico ha sancito l'avvio delle attività partecipative del Piano: da quel momento stakeholder, cittadini, Sindaci e Referenti Comunali sono stati coinvolti tramite numerosi strumenti ed eventi, come questionari, tavoli tematici, tavoli di co-progettazione, workshop, riunioni operative e incontri ad-hoc, volti a raccogliere informazioni sia sulle progettualità in essere sia sulla loro idea di sviluppo futuro.

Il patrimonio informativo raccolto è stato analizzato e, successivamente, sistematizzato nella struttura ad albero dell'agenda, tenendo sempre a mente le tre prospettive di sviluppo che la Città Metropolitana di Cagliari intende perseguire: resilienza, sostenibilità e innovazione. L'Agenda è strutturata in 1 Vision, 5 Direzioni Strategiche, 11 Obiettivi generali (di Piano), 30 Obiettivi analitici e 89 Obiettivi Specifici. Il grafico che segue riporta le Direzioni Strategiche e i relativi Obiettivi di Piano.



L'Agenda Strategica è stata arricchita con i progetti raccolti presso la cittadinanza, gli stakeholder e le amministrazioni comunali acquisendo, così, un carattere di operatività. I progetti, definiti e finalizzati prima in laboratori di co-progettazione con stakeholder qualificati e poi nel corso dei workshop di Geodesign,

piattaforma georiferita di negoziazione partecipata, da parte dei Sindaci e dei tecnici comunali, hanno costituito gli elementi per comporre le Azioni di Sistema per lo sviluppo del territorio. Tra le 13 Azioni di Sistema elaborate, il Consiglio metropolitano ha valutato 5 Azioni come prioritarie e dunque meritevoli di immediato sostegno da parte dei fondi nazionali ed europei: Anello Sostenibile, + Connessi, Smart Food, Energetica e Promuoviamoci.

La struttura dell'Agenda Operativa Strategica è stata, inoltre, affiancata dall'individuazione delle fonti di finanziamento e dalla costruzione di un sistema di monitoraggio per l'attuazione delle progettualità del Piano. A seguito dell'approvazione, avvenuta il 6 Luglio 2021, il Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari è diventato il prioritario strumento di orientamento strategico del territorio per i prossimi anni.

La Vision del Piano Strategico punta a rendere la Città Metropolitana di Cagliari **innovativa** nel segno della **sostenibilità** e della **resilienza**, attenta ai bisogni dei residenti e dei visitatori, capace di sfruttare al massimo la posizione strategica al centro del Mediterraneo e di creare opportunità nel presente, ma senza toglierle alle generazioni future.

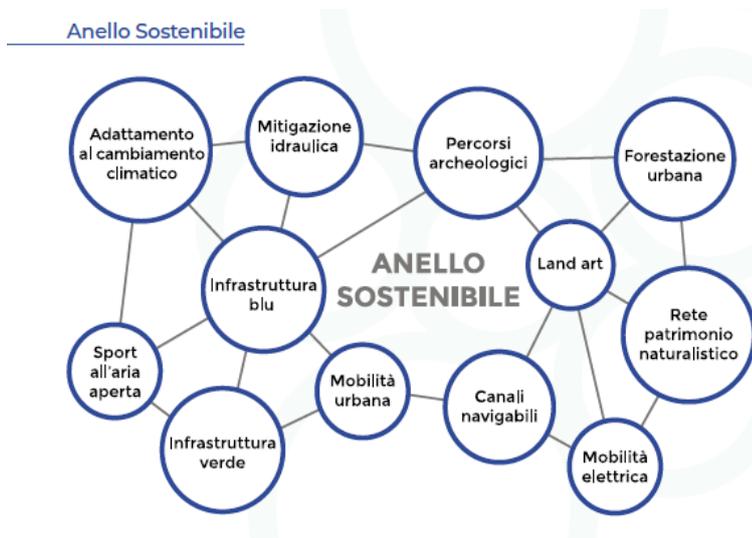


La Città Metropolitana intende la **sostenibilità** come opportunità di sviluppo, ed orienta i suoi obiettivi alla **riduzione della sua impronta ecologica, del suo consumo di suolo** e della sua produzione di rifiuti, incrementando nel contempo la **vivibilità** del suo territorio e la **qualità della vita** dei suoi abitanti. Tali obiettivi sono perseguiti attraverso la valorizzazione delle caratteristiche uniche del suo territorio, delle tradizioni e della sapienza antica delle sue comunità, e delle filiere produttive legate all'agrifood e al mare.

La Città Metropolitana vuole essere nel contempo una comunità fortemente innovativa, orientata alla trasformazione digitale e all'uso di **nuove tecnologie** come strumenti fondamentali per la **tutela e valorizzazione del suo ricco patrimonio** (naturale, storico, artistico, culturale, enogastronomico), per accrescere il **benessere e la salute dei cittadini** e per contribuire **all'adattamento al cambiamento climatico**. In questo senso, diventa centrale il tema della messa a sistema e **condivisione della conoscenza**, attraverso la raccolta dei dati e la loro diffusione secondo standard aperti ed interoperabili.

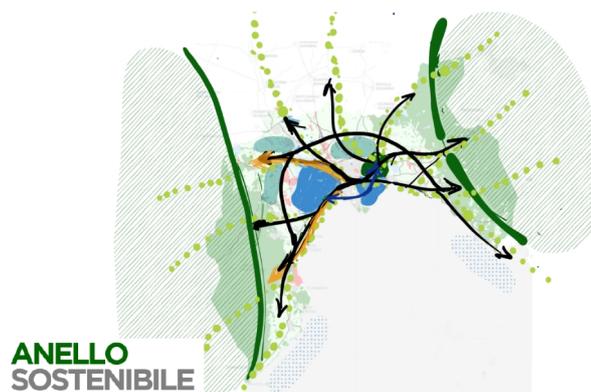
La Città Metropolitana, infine, aspira a diventare una città **resiliente**, un territorio cioè capace di assorbire flessibilmente gli impatti derivanti dagli shock e dagli stress di natura climatica, sociale e/o economica a cui è e sarà sottoposto. In altre parole, si propone di divenire un **sistema adattivo complesso, dinamico, interconnesso, aperto** e capace di evolvere in svariate direzioni, agendo sulle infrastrutture fisiche e digitali, rendendole più accessibili, capillari ed efficienti nonché sulle competenze della società e dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni in modo da renderli maggiormente reattivi di fronte alle sfide future.

Sin dalla prima lettura dell'art. 21 del D.L. 152/2021 è risultato evidente come gli obiettivi e le finalità dei Piani Urbani Integrati fossero perfettamente in linea con la Vision e la Mission del Piano Strategico metropolitano e, in particolare, con gli obiettivi perseguiti da precise Azioni di Sistema: l' **Anello Sostenibile, Vitattiva, Smart Food e LABMET**.



L'Azione Anello Sostenibile mira alla creazione di una cintura sostenibile costituita da interventi di interconnessione verdi e blu, di valorizzazione del patrimonio ambientale e di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, di potenziamento della mobilità, che interesseranno i tre ecosistemi presenti nella Città Metropolitana di Cagliari: terrestre, lacuale e marino. Partendo dalla messa in relazione di ambiti montuosi e aree umide e coste, l'Azione include interventi di forestazione

urbana e di interconnessione attraverso nuove infrastrutture di mobilità dolce nella forma di nuove piste ciclabili, interventi di ripristino delle vie d'acqua per una nuova modalità di trasporto, oltre che di nuovi servizi integrati di trasporto pubblico. Necessario completamento di questa azione sarà la realizzazione di punti informativi/interattivi lungo tutta l'estensione dell'Anello sostenibile al fine di assicurarne la riconoscibilità e una comoda fruizione.



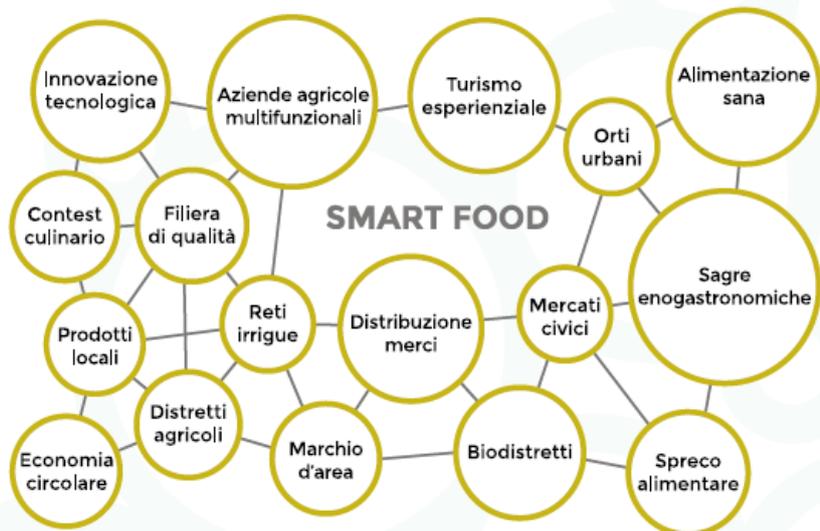
Obiettivo dell’Azione Vitattiva è sviluppare una Città Metropolitana basata sullo sport, sulla salute e sul benessere sfruttando e ampliando la rete del verde, dei parchi, delle strutture sportive acquatiche e terrestri in modo da consentire ai residenti di viverla in modo nuovo. In questa direzione la nascita di hub sportivi, per garantire un’offerta adeguata sull’intero territorio, costituisce il giusto completamento di una vocazione naturale. Praticare sport all’aria aperta costituisce una risposta efficace dal punto di vista della salute ed economico: ecco quindi la previsione sia di spazi coperti ma aperti, che possano essere utilizzati dalle società sportive, sia di percorsi attrezzati all’interno dei parchi.

Vitattiva



La Città Metropolitana detiene un patrimonio agricolo molto ricco oltre che peculiare, che non si riduce al solo aspetto produttivo ma che si è ancora, valorizzandolo, al patrimonio culturale e identitario in cui è immerso. L’area vanta delle peculiarità nel settore agroalimentare (in particolare rinomato per la produzione di pasta e per l’orticoltura, l’itticoltura, l’allevamento e la pesca), oltre che un buon numero di aziende agricole, anche multifunzionali, sul suo territorio e una tradizione agroalimentare molto forte, a cui si aggiunge una varietà di piatti tipici e tradizionali. Il patrimonio materiale e immateriale che l’agricoltura offre può avere ricadute economiche che passano non solo dalla vendita diretta ma anche dal turismo. In questa prospettiva, il turismo rurale non si traduce in un tour per vedere l’agricoltore che ancora usa sistemi arcaici, ma al contrario significa innovazione (agricoltura 4.0), multifunzionalità, cultura. La prospettiva è quindi quella di un settore legato alle radici del territorio ma che si pone in un sentiero di crescita e innovazione.

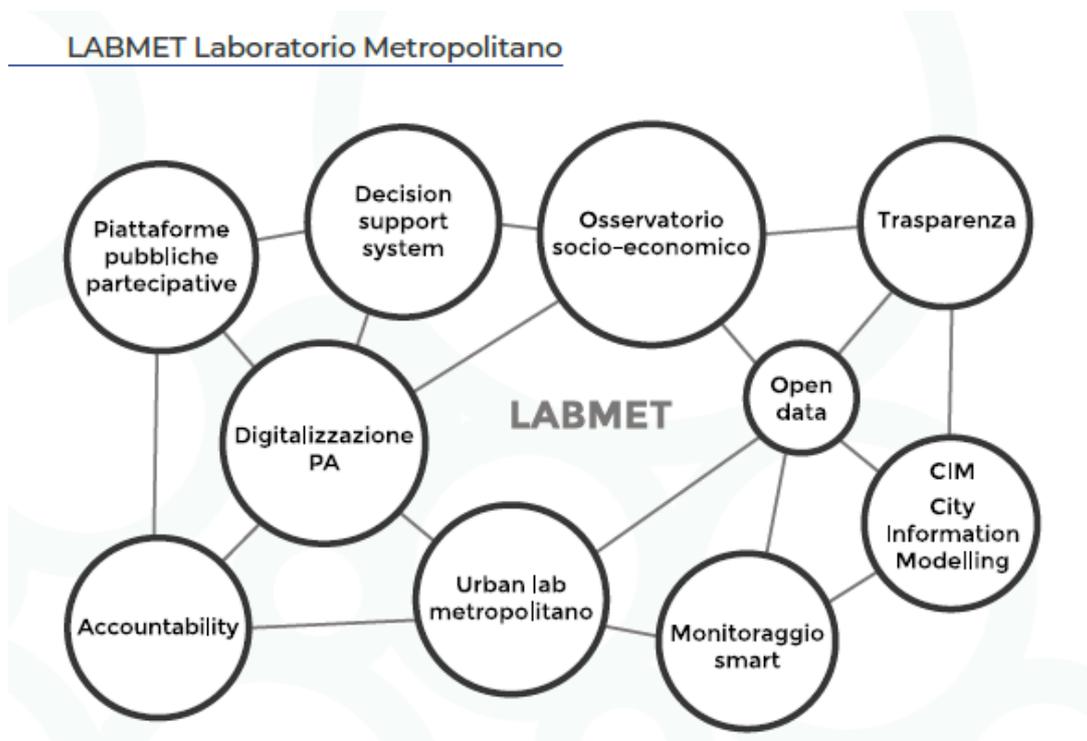
Smart Food



La Città Metropolitana detiene un patrimonio agricolo molto ricco oltre che peculiare, che non si riduce al solo aspetto produttivo ma che si è ancora, valorizzandolo, al patrimonio culturale e identitario in cui è immerso. L’area vanta delle peculiarità nel settore agroalimentare (in particolare rinomato per la produzione di pasta e per l’orticoltura, l’itticoltura, l’allevamento e la pesca), oltre che un buon numero di aziende agricole, anche multifunzionali, sul suo territorio e una tradizione agroalimentare molto forte, a cui si aggiunge una varietà di piatti tipici e tradizionali. Il patrimonio materiale e immateriale che l’agricoltura offre può avere ricadute economiche che passano non solo dalla vendita diretta ma anche dal turismo. In questa prospettiva, il turismo rurale non si traduce in un tour per vedere l’agricoltore che ancora usa sistemi arcaici, ma al contrario significa innovazione (agricoltura 4.0), multifunzionalità, cultura. La prospettiva è quindi quella di un settore legato alle radici del territorio ma che si pone in un sentiero di crescita e innovazione.

Altro elemento che rafforza questa impostazione è lo spostamento che si sta registrando nel comparto turistico verso forme esperienziali. La domanda si orienta sempre più verso agriturismi, B&B, ricettività rurale e l'offerta deve adeguarsi proponendo soluzioni integrate e intersettoriali. L'agrifood è un asset soprattutto economico, che coinvolge in maniera trasversale settore primario, secondario e terziario, ma allo stesso tempo è strettamente collegato all'ambiente e al benessere sociale.

I mercati civici saranno uno snodo fondamentale in questa Azione che li vedrà trasformati in ottica multifunzionale per diventare non solo luogo di vendita della materia prima ma anche di consumo e di formazione (scuola di cucina tradizionale), oltre che di eventi di promozione H24.



L'Azione di Sistema LABMET è finalizzata alla costituzione di un laboratorio metropolitano/Hub di resilienza socioeconomica e ambientale basato sulla raccolta e messa a sistema di una serie di informazioni sul contesto di riferimento già presenti sul territorio e prodotte da diversi enti e istituzioni attraverso la creazione di una Smart Control Room. Ma il suo grande fine è anche quello di coinvolgere la popolazione attraverso piattaforme web di partecipazione, fornendo e raccogliendo così le informazioni da essa, al fine di valutare ex-ante ipotesi progettuali alternative verificandone gli impatti sul sistema attraverso un Decision Support System interagente con un City Information Modeling.

L'azione di sistema è già stata avviata tramite un progetto pilota che vede la Città Metropolitana di Cagliari, per prima in Italia, aderente, con il proprio piano strategico e le proprie attività di pianificazione e progettazione al modello del governo aperto, in impegno congiunto con il Dipartimento della Funzione Pubblica e il FormezPA. I referenti di tutti i comuni, che sono anche quelli scelti per l'attuazione del Piano Integrato, insieme ai referenti dei vari Settori della Città Metropolitana e degli ordini professionali / rete delle professioni tecniche sono attivi in un percorso di formazione sul tema del governo aperto, curato dalla

Città Metropolitana, e a breve lavoreranno, in chiave laboratoriale, all'uso della piattaforma DECIDIM- Città Metropolitana di Cagliari per la fase di consultazione del masterplan del piano integrato. Più precisamente l'intento è quello di assolvere alla massima e capillare condivisione delle scelte strategiche e al contempo di condividere il processo di trasformazione indotto dal Piano Integrato con tutta la popolazione, suddividendola anche in livelli di stakeholder, più o meno competenti nelle varie fasi e materie. Da una parte il progetto sarà pertanto divulgato a mezzo della piattaforma, con l'uso di mappe interattive, già allegata al Piano in questa sede, al fine di consentire l'esplorazione da parte dei cittadini del sistema infrastrutturale nascente; dall'altra si porranno le basi per trasferire ai soggetti attuatori i mezzi per promuovere una co-progettazione attiva in fase di definizione dei progetti definitivi-esecutivi, con il coinvolgimento diretto delle imprese e associazioni locali. La piattaforma, oltre a creare una comunità attiva intorno al piano integrato, consente la sistematizzazione delle informazioni con possibilità di rendere pubblici i cruscotti di monitoraggio della governance del processo, anche e non da ultimo al fine del monitoraggio civico.

LABMET
LABORATORIO
METROPOLITANO

PROGETTO PILOTA

FormezPA

Linea 3 – azioni di Open Government di OPENGOV: metodi e strumenti per l'amministrazione aperta.

Il progetto è finanziato dall'Asse 1 del Fondo FSE, Obiettivo tematico 11/11i, Obiettivo specifico 1.1, Azione 1.1.1



Il percorso di formazione, condivisione e partecipazione che ci vedrà impegnati nell'uso di piattaforme, ma anche in un fitto calendario di eventi in loco, nei luoghi e con i soggetti investiti dalla trasformazione, favorisce in più un lessico, un vocabolario comune, che è fonte di innalzamento di cultura del territorio per tutti. Non è trascurabile il percorso strategico di formazione che la Città Metropolitana ha già iniziato a condurre non solo sull'uso dei principi del governo aperto e della piattaforma di partecipazione, mediante LABMET, ma che ha al centro l'innalzamento delle competenze tecniche e operative dei soggetti attuatori.

A livello strategico il piano integrato è anche lo strumento che più di altri dà tangibilità all'identità della Città Metropolitana, ancora troppo spesso non riconosciuta nelle proprie competenze e ruoli territoriali, soffrendo della confusione dei più che la confondono con il capoluogo o ancor più con la vecchia provincia.

Se lo scenario di partenza è pertanto il voler trovare nel Piano Integrato il possibile strumento attuativo delle azioni di sistema del piano strategico, certamente esso è inteso come sistematizzazione non dispersiva delle infrastrutture e pertanto delle risorse economiche sui territori. Il logo stesso del piano, che riecheggia l'Anello, e che iconicamente ribalta la "i" di integrato in un punto esclamativo, sta a simboleggiare l'intento di assertività e di centralità di risposta che l'ente vuole dare ai territori nell'interpretare la rigenerazione urbana come esito di un processo simile, che pone l'asset della sostenibilità al centro della coesione e del rafforzamento della componente sociale.

La comunicazione del processo e dell'intento non è affatto secondaria. In tal senso, l'ente, che aveva affidato ad un RTI composta dallo studio PROAP e THETIS, esperti in progettazione del paesaggio e gestione e monitoraggio di siti ambientali umidi, la prima fase di restituzione del masterplan dell'Anello, ha richiesto che il Piano Integrato fosse inserito ed allineato alla più grande progettazione territoriale metropolitana. Il Piano Integrato è quindi un primo strumento di una logica più ampia che, lungi dal vederlo parziale o incompleto, lo prende ad esempio sia nel metodo che nei contenuti.

Si parla innanzi tutto di metodo perché, per la prima volta, un piano soggetto a finanziamento non è frutto della sommatoria di voleri singoli o di progetti sconnessi, ma è invece l'esito di un approccio comune, nei temi e nei risultati.

Il tema centrale del piano integrato, e dell'anello, è infatti quello della trasversalità della connessione, che risponde alla necessità di una lettura e un nuovo funzionamento sistemico delle componenti esistenti (morfologiche, acquatiche, infrastrutturali, urbane, vegetazionali, urbane e dell'accessibilità), permettendo una chiara e riconoscibile funzione degli interventi che lo compongono a più scale: quella della singola trasformazione, come quella della trasversalità del tema progettuale o dell'effetto prodotto in sommatoria.

Gli interventi infatti, rispondono chiaramente a delle ricorrenze strutturali del nostro territorio, e si potrebbero facilmente aggregare tematicamente in:

- parchi in ambito naturalistico;
- valorizzazione di zone umide e ambiti fluviali;
- piantumazione e riforestazione alla scala urbana;
- progetti di viabilità e mobilità dolce;
- riqualificazione di percorsi in ambito costiero/lacustre;
- creazione di poli per lo sport e la socialità;
- progetti per il terzo settore (mercati civici e assi principali urbani).



Di contro, del progetto, è strategica la costruzione di una narrativa comune, capace di restituire una lettura unitaria dei territori sotto alcune strutturanti strategie e infrastrutture. Gli interventi non sono scelti infatti per l'output finale, ma, prioritariamente, per l'obiettivo che declinano in modo tangibile sul territorio. Svalicano la mera localizzazione geografica sistematizzando la dimensione dell'anello in una lettura unitaria dell'ambito naturale, urbano e produttivo metropolitano. Il piano integrato assume quindi il carattere di quadro organizzato di strategie comuni, anche a beneficio di una spesa intelligente delle risorse di finanziamento e una maggiore tangibilità del risultato atteso nel breve e medio periodo.

A tal proposito si sottolinea che al contempo, sotto il profilo più tecnico, il piano si comporta comunque come strumento di pianificazione proteso alla minimizzazione del consumo del suolo e alla ricucitura di ambiti urbani e periurbani "vuoti", oggi abbandonati. Altri temi che sono posti alla base del metodo sono:

- **Percorribilità longitudinale:** l'anello come infrastruttura di connessione multimodale (viabilità), funzionale (servizi e attività economiche) ed ecologica (ambiente ed agricoltura);
- **Percorribilità trasversale:** l'anello come spazio filtro privilegiato tra un ambito interno che costituisce – o sarà destinato a costituire – l'abitato consolidato e l'esterno rappresentato da ambiti naturali ed agricoli;
- **Nuclei ed attrattori:** individuazione, lungo l'anello, di aree interessate da più iniziative e/o dove siano già presenti servizi ed elementi che hanno una valenza territoriale più ampia. Tali elementi sono i "punti di aggancio" dell'anello sostenibile, sia rispetto al progetto d'insieme, sia rispetto all'implementazione di strategie di progettazione partecipata e attuazione degli interventi;
- **Vuoti e potenziali:** aree ed ambiti con maggiore capacità trasformativa e/o residuali rispetto agli attuali assetti del territorio.
- **Evoluzione nel tempo:** all'estensione fisica dell'anello corrisponde una programmazione proiettata nel tempo. Lo sviluppo e l'attuazione progressiva delle trasformazioni del territorio parte dalle infrastrutture oggetto di intervento, ma pone la basi per uno sviluppo a lungo termine, con il coinvolgimento attivo dei territori e i cittadini.

2.2 Progettualità complementari

Come ampiamente argomentato, la scelta della selezione degli interventi da candidare al Piano Integrato è stata condotta sulla base del principio della non dispersione della risorsa finanziaria da impegnare sui territori, in una chiave di equità e di garanzia di risultato tangibile nella trasformazione dei luoghi. Troppo spesso le misure di finanziamento producono un effetto "a pioggia", dove il tema della misura del momento influenza la volontà di operare del singolo soggetto attuatore, indipendentemente dai suoi bisogni. Questo comporta una difficile leggibilità del risultato atteso, che dovrebbe poter essere percepito per effetto cumulativo degli effetti positivi indotti dall'impegno delle finanze pubbliche in un tempo congruo. In questo senso il Piano Integrato, che si appoggia su linee di sviluppo negoziate, capaci di disegnare una trasformazione organica e di delineare un processo di governance unitario, è stata la chiave di una

rigenerazione anche nell'approccio degli impegni che i soggetti attuatori siglano, al contempo, con il governo e con i propri territori.

Il Piano oltre ad allinearsi perfettamente con i temi del Piano Strategico e con il suo approccio dedito alla sostenibilità, nelle quattro accezioni del termine, è sviluppato in un momento storico nel quale la Città Metropolitana sta redigendo l'Agenda Sostenibile e il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile. Strumenti, anch'essi redatti in coerenza con le direttrici strategiche che, per quanto di competenza, anche il piano integrato sta procedendo ad seguire.

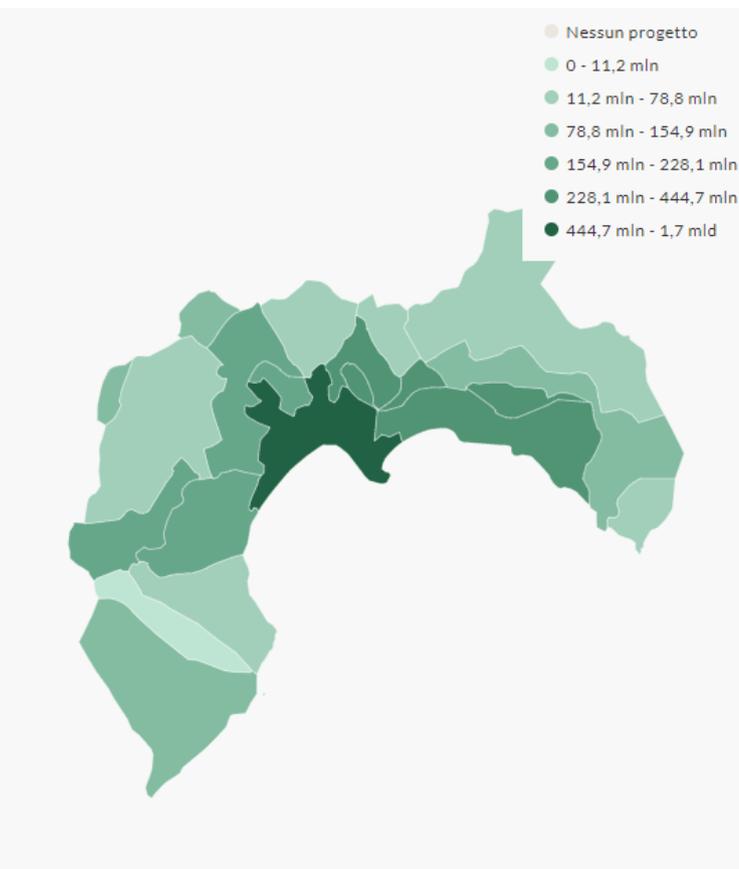


Ricordiamo che il Piano Strategico, strutturato in 91 schede progettuali, frutto dell'emersione dei progetti e delle politiche con gli stakeholder e con gli enti competenti, sistematizzate in 13 azioni di sistema, è stato ampiamente indagato sulla componente della sua finanziabilità (con individuazione della ricadenza dei progetti nei campi del Regolamento I utilizzato per la programmazione 2021-2027 e per il PNRR), della sua capacità di perseguire gli obiettivi dei SDGs dell'Agenda 2030, della sua incidenza rispetto agli indicatori URBES e della sua innovazione in termini di governance. Tanto si rappresenta perché questo sarà tema di monitoraggio del Piano Integrato, che verrà valutato, lungo il suo ciclo di nascita, attuazione e vita, anche in merito alla sua capacità di rispondere ai parametri suddetti.

Il Piano Integrato è composto di interventi che, oltre a quanto precedentemente descritto, producono il completamento sia diretto che indiretto dei progetti finanziati dal Patto per lo Sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari a valere sul Fondo di Sviluppo e Coesione. Il Patto, che oggi sta subendo la migrazione nel Piano di Sviluppo e Coesione della Città Metropolitana di Cagliari, nasce con sottoscrizione dell'accordo del 2016 finalizzato allo sviluppo economico, produttivo ed occupazionale dell'area, nonché alla sostenibilità ambientale e alla sicurezza del territorio. Il Patto accorpa interventi finanziati per un importo totale di 316 milioni di euro. Di questi 171 milioni di euro sono finanziati tramite risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione, periodo di programmazione 2014-2020, e per la restante parte, in coerenza

con le caratteristiche del Fondo, da altre risorse pubbliche (PON metro, POR FESR, Mutuo infrastrutture regionale e bilanci comunali).

Il Patto, che prevede ad oggi il raggiungimento dell'avvenuta aggiudicazione delle gare per la realizzazione delle opere al 31.12.2022, rappresenta un tassello importante che, per felice sovrapposizione delle tempistiche, è funzionale alla generazione di un'utile sommatoria degli effetti territoriali sopra richiamati, viste le scadenze previste per il collaudo dai fondi PNRR, che finanzieranno il Piano Integrato. Alcune delle opere in esso contenute sono già realizzate, altre in corso di realizzazione: alcune sono interventi puntuali che collaborano alla costruzione di un tessuto rigenerato, altre sono a carattere sovra-comunale (rete della metropolitana leggera di superficie) e sono state valutate come parte del tessuto preesistente metropolitano nella stesura del piano e del masterplan dell'anello. Da non dimenticare che è lo stesso Patto ad aver finanziato il Piano Strategico Metropolitano e che finanzia il PUMS metropolitano.



Nell'analisi dell'integrazione fra gli strumenti possiamo certamente distinguere due livelli:

1. i progetti che, nel Patto, strutturano il tessuto coerente all'anello e che hanno motivato la scelta di ragionare in una scala sistemica e coerente nel piano integrato;
2. i progetti che, nel Piano Integrato, sono diretto completamento o in contiguità fisica con quelli del Patto.

Tra i primi non è da sottovalutare la linea della metropolitana leggera di superficie che vede l'Ente intento a realizzare la nuova linea Bonaria – Poetto, a fronte della rete già esistente Repubblica (San Benedetto) – Policlinico di Monserrato, dalla quale si dirama il tratto fino al Comune di Settimo San Pietro.

Emerge di fondamentale importanza l'asse, già richiamato, per il Comune di Assemmini e di Decimomannu, dell'infrastruttura verde di mobilità ciclistica, finanziata dal Boulevard dei paesaggi e del Parco dei due fiumi, che genera una struttura lineare di connessione fra i due comuni e li mette in comunicazione con il centro di Cagliari, attraverso la via dell'Aeronautica di Elmas e i progetti di forestazione lungo la via San Paolo.

Il Patto, per tutti i comuni ad ovest, ha finanziato il cosiddetto Cammino di Sant'Efisio, asse portante di connessione lungo il percorso del Santo, che tocca e sistematizza molti degli interventi polarizzanti che il Piano Integrato vuole oggi realizzare e valorizza l'asse culturale-archeologico del sud Sardegna.

Per i comuni a est emerge, come importante, la presenza del progetto della valorizzazione della Pineta di Sinnai, che ha dato motivo al Comune per proporre, nel Piano Integrato, la sistemazione del parco sportivo/piscina all'ingresso della stessa.

Tra i secondi spiccano i progetti che vedono Santa Gilla quale polo di investimento cardine per la Città Metropolitana, nell'ambito dell'esistente Contratto di Laguna (videosorveglianza, contrasto abbandono rifiuti, sistemazione della falda e ripristino delle condizioni di legalità a fronte di occupazione abusiva da parte dei pescatori). L'intervento del piano integrato, Gilliacquas, proposto dal Comune di Elmas sarà in contiguità fisica e tematica, e per primo affronterà la trasformazione di un tratto importante della fascia perilagunare, favorendone un uso ecocompatibile dei luoghi e incardinandosi quindi perfettamente nella gestione integrata del sistema ambientale delle aree umide metropolitane. Nell'altro polo, a sud, il Comune di Cagliari, in contiguità fisica con la futura fermata delle Vie d'Acqua (inserita nel Piano Integrato) è intento a realizzare, nel quartiere di Sant'Elia, il Parco Urbano degli Anelli, oggetto di un grande intervento di forestazione urbana in uno dei quartieri più disagiati della città. Lungo la via dei parchi via terra, che il piano integrato vuole promuovere, spicca la presenza del progetto, nel Patto, della manutenzione e messa in sicurezza della scuola primaria di via Flavio Gioia, riqualificata anch'essa nel progetto del "percorso verde" di Cagliari. Il Comune di Quartucciu, memore del finanziamento sul Complesso Culturale del patto, chiede di realizzare l'Asse della Cultura, nel piano integrato, quale asse strutturante a livello urbano che lambisce il complesso e dà, alle sue funzioni, continuità spaziale in tutta la cittadina. Il Comune di Sarroch, sviluppa nel Piano Integrato il progetto del parco naturalistico, a ridosso del parco sportivo comunale finanziato dal Patto. Non da ultimo i progetti per il parco di Monte Claro, della Città Metropolitana, si legano al finanziamento dell'asilo nido ricadente nel Patto e all'Investimento Territoriale Integrato (ITI) di Is Mirrionis, quartiere in cui sorge il Parco di Monte Claro. L'ITI "Is Mirrionis" rientra nell'ambito dello Sviluppo Urbano Sostenibile sostenuto dall'Agenda Urbana Europea e beneficia del contributo del POR FESR e il POR FSE Sardegna 2014-2020.

Il Piano finanzia lotti funzionali e di completamento di progetti che hanno trovato sostegno nel Patto: è il caso del Parco Urbano Fluviale di Capoterra; della fascia retro-demaniale del Poetto di Quartu Sant'Elena; della Pineta di Sinnai; del Palazzetto dello sport di Villa San Pietro e del Campo di Bascus Argius di Uta.

Il Comune di Monserrato inserisce il parco dell'ex volo in un contesto che, oltre a valorizzare la presenza dei vecchi Hangar dell'aeroporto, lo inquadra nell'ottica più ampia di parco umido, nella zona paludosa, oggi abbandonata, limitrofa ad un intervento di potenziamento delle strutture sportive esistenti sia per Cagliari che per Monserrato. Inoltre, in coerenza con il concetto di connessione, il comune si è ripetutamente impegnato a lavorare sulla connessione del nuovo polo del parco ex volo con il mercato, attraverso la riqualificazione della via del Redentore. Il Comune di Selargius opera in contiguità spaziale con l'avvenuta sistemazione del parco fluviale lineare e con la volontà di realizzare il parco di San Lussorio, valvola di sfogo delle dense aree urbanizzate. Approccio simile a quello di Capoterra che, avendo già finanziato per propria mano la pista che dalla zona balneare conduce al centro cittadino, con il Piano Integrato completa il quadro più ampio della valorizzazione territoriale e della fruibilità urbana. Il Comune di Quartu Sant'Elena lavora sul

polo sportivo di Is Arenas, nel quale ha già stanziato e, anche in questa occasione stanzierà, notevoli somme per avviare una trasformazione organica del compendio, bilanciata tra aree sportive e naturalistiche, in un luogo così sensibile ma abbandonato come il compendio del Molentargius.

Richiamando i temi dei mercati civici (San Benedetto e Monserrato), non si può non inserire questi interventi in coerenza con quelli che sono stati presentati nello scorso mese di febbraio nell'ambito del Bando del MISE per la realizzazione di progetti pilota a valere su risorse degli ex Patti territoriali. A seguito di un processo di selezione di interventi presentati dai comuni e dalle imprese, la Città Metropolitana ha presentato un proprio progetto pilota, ora in fase di istruttoria, che ammonta a circa 6 milioni di euro. La costruzione dei progetti, orientati alla valorizzazione delle imprese del mercato agroalimentare, è stata

condotta a partire dall'azione di sistema del piano strategico denominata Smart Food. I comuni hanno presentato proposte integrate che fornissero luoghi e strumenti alle imprese per produrre benefit e innovazione a supporto delle filiere dell'agroalimentare. Le imprese hanno candidato interventi per migliorare il proprio assetto produttivo e di commercializzazione in una chiave di innovazione e competitività. Il quadro è quello



di creare una rete di interventi sul patrimonio pubblico, alcuni dei quali lambiti dall'anello sostenibile e di avere indotti positivi nel Terzo Settore, che troverà ampio spazio di rappresentatività e vetrina nei mercati civici, una volta riqualificati a mezzo del Piano Integrato. I mercati, nella loro nuova veste, saranno la naturale e ottimale chiusura delle più importanti filiere agroalimentari presenti sul territorio.

L'Ente inoltre è impegnato, nella sua articolazione, a condurre altre progettazioni per la partecipazione ai bandi di finanziamento delle missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: gli aspetti idrogeologici, le scuole, le palestre e i progetti di efficientamento energetico sono tutti temi affrontati in questo momento dalla Città Metropolitana. Nell'ambito specifico della solidale progettazione emerge come la ricostruzione delle progettualità potenziali per il Piano Integrato, abbia già ampiamente consentito di evidenziare i progetti di forestazione che saranno a breve candidabili alla misura che vedrà le Città Metropolitane impegnarsi nella redazione dei Piani di Forestazione Metropolitana, sempre a vertere su fondi PNRR. A tal proposito si fa presente che, in attuazione del Piano Strategico, l'Ente ha già finanziato ed è responsabile di tre progetti di forestazione urbana nel Comune di Cagliari e nel Comune di Sestu.

Il redigendo Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, che aveva già nei suoi obiettivi recepito le indicazioni del Piano Strategico Metropolitan, oggi prende atto degli interventi inseriti nel Piano Integrato, al fine di poter programmare la serie di interventi finanziabili dal Ministero competente in maniera coerente e rafforzativa. La Città Metropolitana di Cagliari è ad oggi impegnata nel rinnovo del sistema del TPL e nel rafforzamento del sistema ciclabile, anche a mezzo di realizzazione di ciclofficine e del più ampio progetto del biciplan metropolitano.

L'Agenda Metropolitana Sostenibile, che ha un'attiva Cabina di Regia interna all'ente, sta creando, attorno alle ulteriori emersioni che i Comuni e gli stakeholder stanno sottolineando come prioritarie, un protocollo comportamentale dell'ente attorno ai temi della sostenibilità. Essa sarà posta, al pari del Piano Strategico,

come strumento di orientamento delle fasi attuative del Piano Integrato, nella stesura delle gare e nella realizzazione delle opere.

Come si è ampiamente ribadito il Piano Integrato è una parte consistente e fondante dell'anello sostenibile, come evincibile graficamente dal masterplan allegato (allegato 8), ed è quindi facilmente comprensibile che, nella sua costruzione, molti progetti siano emersi come coerenti alle logiche che la missione persegue e potenzialmente candidabili in esso. Per ragioni legate alle analisi dei fattori di rischio, o banalmente rispettando, e non sottovalutando in chiave di futuro riscontrabile consenso, le priorità politiche locali si sono dovute operare delle scelte che hanno lasciato qualche progetto fuori dal quadro economico del Piano Integrato, ad esempio:

- la totalità del parco dell'ex volo del Comune di Monserrato, polo chiave e nuovo polmone verde del sistema urbano;
- gli ulteriori lotti di completamento della valorizzazione della Pineta del Comune di Sinnai;
- il secondo lotto della riqualificazione della via centrale del Comune di Maracalagonis;
- il completamento delle piste de La Maddalena Spiaggia del Comune di Capoterra;
- il lotto di forestazione compensativa del Comune di Sarroch;
- il parco fluviale di Santa Barbara del Comune di Villa San Pietro;
- il completamento del Palazzetto dello sport del Comune di Pula.

Tutti progetti, questi, che sarebbero comunque di pronta candidabilità laddove si reperissero ulteriori risorse, in quanto già perfettamente coerenti con il presente Piano Urbano Integrato.

2.3 Fattori di rischio

A differenza delle altre Città Metropolitane, quella di Cagliari, seppur composta da un numero minore di comuni, ha una struttura tale da non poter intendere l'ambito della rigenerazione come localizzato in un territorio specifico, a discapito del sistema vasto. Si è quindi scelto un approccio che non lasciasse indietro lo sviluppo e il tessuto sociale di nessun comune a mezzo di una visione di pianificazione e programmazione omogenea e all'avanguardia. Il territorio però è anche teatro di grandi valori paesaggistici ed ambientali, e di rischi particolarmente elevati per la sicurezza, causa esondazioni dovute a rischio idrogeologico. Questo comporta la presenza di una serie di norme, per prima il Piano Paesaggistico Regionale, che nell'ambito dei processi di trasformazione induce a procedimenti di valutazione e concessione particolarmente complessi nell'iter. La normativa regionale urbanistica, L.R. 45/89, pecca ancora di un approccio molto settoriale e poco versatile dell'interpretazione della multiscalarità e interdisciplinarietà degli interventi che ormai vengono promossi dai principali canali di finanziamento, e ancor più dal PNRR, che affianca le suddette peculiarità a tempistiche di collaudo delle opere particolarmente stringenti.

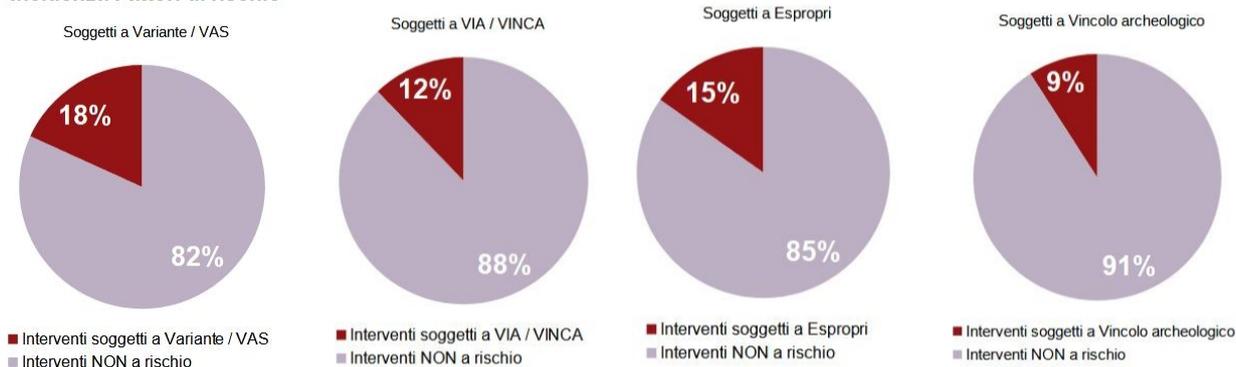
Nelle fase di verifica ex ante l'Ufficio PNRR ha pertanto deciso di condurre le istruttorie per la candidabilità degli interventi basandosi su un format ideato ad hoc e funzionale al far emergere da subito la presenza di fattori potenzialmente frenanti lo svolgimento delle gare ed il buon esito dei lavori. Interpretando come fattori di potenziale rischio nell'iter del piano integrato i rallentamenti dovuti ad eventuali:

- a) procedure di varianti urbanistiche, che comportino le verifiche di assoggettabilità alla VAS;
- b) necessarie procedure di VIA o di VINCA;
- c) necessarie procedure di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e loro successiva definizione;
- d) presenza di vincoli archeologici, specie in fase di cantiere.

Dallo studio non emerge che gli interventi a rischio siano in quota predominante e inoltre, in presenza di vincoli, si è già preliminarmente verificata la coerenza dei progetti alle norme sovraordinate.

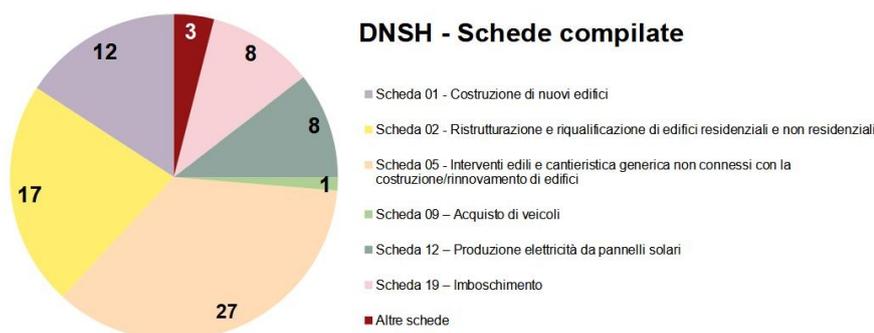
Non è stato assunto come fattore di rischio quello della presenza di aree tutelate sotto il profilo paesaggistico in quanto, per la stessa natura dell'anello e del Piano, il masterplan nel suo insieme concorre alla valorizzazione dell'Ambito del Paesaggio del Golfo di Cagliari, normato dal Piano Paesaggistico Regionale, con progetti a sfondo naturalistico e coerenti con le prescrizioni. Il rischio è pertanto ridotto al verificarsi di qualche prescrizione paesaggistica che influenzerà positivamente la progettazione definitiva-esecutiva.

Incidenza Fattori di rischio



Sempre durante la fase della verifica ex ante è stata condotta un'ulteriore analisi che ha visto impegnati i comuni alla compilazione delle checklist correlate alle schede fornite dal Ministero in merito al rispetto del principio del Do Not Significant Harm. Globalmente si può asserire che tale principio, sempre per la natura degli interventi che era già in origine orientata al rispetto dell'ambiente e alla mitigazione del cambiamento climatico, sarà da indagarsi più nella fase della redazione dei progetti esecutivi e della realizzazione delle opere, come emerge dalla

compilazione assidua della Scheda n. 5. Grande attenzione è riposta già in fase di progettazione di fattibilità in seno ai progetti di restauro o ristrutturazione dove, per il Regime 2, sono prescritti alcuni parametri in termini



di uso di materiali certificati, rispetto dei CAM e di indicazioni tecniche sullo smaltimento, che sono state già recepite dai soggetti attuatori nella progettazione di fattibilità. Per mitigare il possibile rischio di non valutazione dei potenziali effetti sull'ambiente e per innalzare la consapevolezza e la cultura tecnica dei responsabili degli interventi, la Città Metropolitana ha organizzato per tutti dei corsi specifici di approfondimento sul tema, che partiranno già dal mese di marzo 2022 e verranno curati in gemellaggio con il servizio interno che ha in capo la nascita dell' "Ufficio Europa".

Ogni soggetto ha avuto modo, a fronte della analisi condotte ex ante, di interpretare i fattori potenziali di rischio e di individuare da subito azioni mitigative.

Gli interventi che destano, fin da subito, un minimo di attenzione sono:

- Gilliacquas di Elmas, per la presenza, seppur residuale, di espropri che comunque ricadono in zone vincolate di salvaguardia e per la presenza dei villaggi pescatori che non sempre hanno concessione valida per la pesca. Tale aspetto trova però nell'intervento pretesto di risoluzione e riordino della condizione "spontanea" dell'area;
- la pista di Monte Claro, che è oggetto di vincolo imposto dalla Sovrintendenza Archeologica. La Città Metropolitana ha però già condotto e concluso con l'ente competente, la verifica preventiva di interesse archeologico;
- il Poetto e il compendio di Is Arenas di Quartu, che essendo prossimi allo Stagno di Molentargius, dovranno verificare la non interferenza con gli Habitat. I progetti saranno sottoposti verosimilmente alla verifica di assoggettabilità alla VINCA;
- il parco di Sarroch, che prevede espropri seppure in ambito già vincolato, e dovrà mantenere nelle ulteriori fasi di progetto le attenzioni sul bilancio idrico di gestione del compendio e sul potenziale rischio incendi. I temi sono già affrontati dalla progetto, con soluzioni valide, al livello attuale.

E' intendimento della Città Metropolitana quello di procedere alla sensibilizzazione degli Enti coinvolti nell'espressione di pareri sulle progettazioni, già mappati in fase di verifica ex ante, in merito alla strategicità e all'efficienza che, un approccio coordinato, possa garantire per il rispetto delle tempistiche imposte dal PNRR. Tale aspetto oltre a non essere secondario nel ruolo di regia, rappresenta occasione per tutti di sperimentare best practices di operatività congiunta, da portare ad esempio futuro. Fra tutte, si segnala che a breve sarà siglato un protocollo d'intesa fra gli enti coinvolti della navigabilità dei canali e del golfo, fino alla laguna di Santa Gilla, e che, alcuni comuni come Settimo San Pietro e Selargius, hanno, nell'ambito dell'intervento Cammini di-segni, già siglato un accordo formale tra enti.

L'approccio alla gestione del processo secondo un management di controllo (panelli, cruscotti, database, sistemi georiferiti) consentirà di monitorare l'andamento e di prefigurare eventuali alert, che gestirà prontamente l'Ufficio PNRR della Città Metropolitana, al quale è affidato il coordinamento e la regia del Piano Integrato. A livello di governance, un ulteriore fattore di rischio potrebbe essere quello legato alla conduzione delle gare in tempi rapidi e da parte delle poche Centrali Uniche di Committenza a disposizione (Città metropolitana, Unioni dei Comuni). In tal senso le stesse hanno però già operato un'azione di coordinamento con i soggetti attuatori e, ad oggi, sono intente nella preliminare stesura di un calendario di attività.

3. PROCEDIMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DEL PIANO INTEGRATO

Per la selezione degli interventi, la Città Metropolitana ha deciso di attivare - in continuità con l'approccio di *governance* sperimentato per il Piano Strategico Metropolitan - una procedura concertativo-negoziale con le amministrazioni locali, condotta dall'Ufficio PNRR del Settore Pianificazione e Sviluppo Locale. Tale procedura è stata ufficializzata con apposito **Decreto del Sindaco Metropolitan**, con cui sono state altresì licenziate le Linee Guida in merito ai "criteri ed alle attività da condurre per la selezione degli interventi per il Piano Urbano Integrato della Città Metropolitana".

In realtà, l'interlocuzione con le Amministrazioni Comunali era già iniziata qualche mese prima, come di seguito illustrato.

Il 20.12.2021 si è tenuto un primo incontro con i Comuni nel quale sono stati presentati i principali contenuti del PNRR e sono state illustrate le procedure per la presentazione dei Piani Integrati di cui all'art. 21 del DL n. 152 del 2021. Durante l'incontro si è congiuntamente deciso di procedere alla ricognizione dei progetti espressi durante la redazione del Piano Strategico metropolitan al fine di far emergere quelli che, fra essi, potessero risultare coerenti a quelli ammessi dalla suddetta misura di finanziamento (**schede di coerenza**).

A seguito della riunione, l'Ufficio PNRR ha operato una prima disamina dei progetti, oggetto di lavorazione durante la costruzione del Piano Strategico e facenti parte della restituzione grafica del workshop di Geodesign, evidenziando, per ciascun comune, quelli che per coerenza sarebbero potuti rientrare nella catalogazione dei settori e sotto-settori dei CUP ammissibili dal Decreto del 6 dicembre 2021 del Ministero dell'Interno.

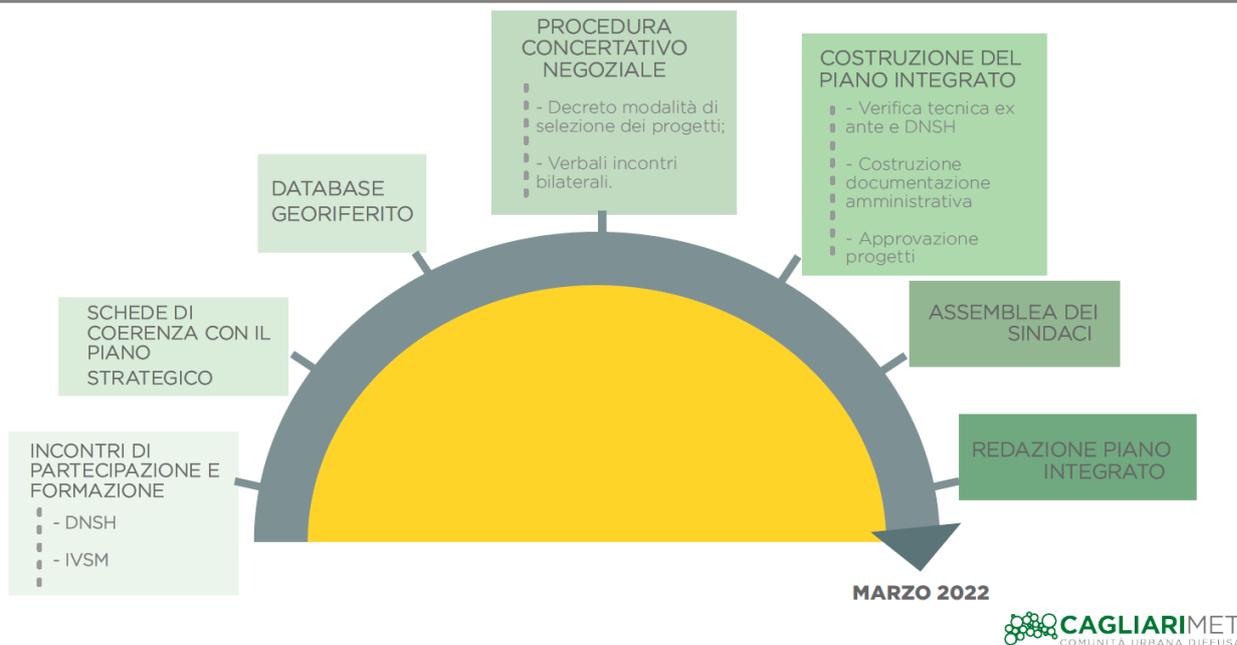
Successivamente, a ciascun Comune, a mezzo di note formali, è stato richiesto di:

- verificare che, alla luce della specifica conoscenza dei progetti allora presentati, la catalogazione dei settori e sotto-settori di CUP operata fosse quella più corretta o eventualmente proporre una nuova;
- implementare l'elenco con eventuali ulteriori progetti fornendo la descrizione, la localizzazione, il grado di progettazione, l'eventuale importo stimato in seno ad essa e la suddetta catalogazione;
- indicare, per ciascun progetto, il livello di progettazione attuale e quello raggiungibile entro la data di febbraio 2022 e durante le fasi di eventuale finanziabilità e realizzazione delle opere (ovvero entro marzo 2026);
- indicare se, tra le progettualità riassunte, ve ne fossero alcune già finanziate o da dover eliminare, specificandone la motivazione.

È stato, inoltre, richiesto di nominare un referente tecnico o amministrativo per la cura dei rapporti in merito alla procedura di selezione e valutazione e al quale poter fare riferimento per la richiesta della documentazione progettuale.

A seguito delle risposte dei Comuni, pervenute nei primi 15 giorni del mese di gennaio, l'Ufficio PNRR ha proceduto all'analisi dei singoli progetti presentati, avviando una stretta interlocuzione con i referenti tecnici ed amministrativi per l'ottenimento di ulteriori chiarimenti e/o integrazioni documentali necessari alla valutazione. Parallelamente, si è proceduto ad una ricostruzione georeferenziata dei vari interventi, al fine di dar vita ad un **database** in grado di restituire un'immagine integrata dei diversi progetti localizzati sul territorio metropolitano.

PROCESSO DI GOVERNANCE



Contestualmente all'attività di ricognizione dei progetti, la Città Metropolitana ha avviato una procedura di appalto volta all'affidamento del "servizio di redazione del progetto di pre-fattibilità e di fattibilità tecnico economica dell'azione di sistema "Anello Sostenibile" del Piano Strategico metropolitano", conclusasi con l'affidamento dell'incarico di progettazione all'RTI costituita dagli studi PROAP Lda e THETIS Spa.

L'affidamento di tale incarico ha avuto un duplice obiettivo:

- sistematizzare e dare carattere di organicità all'insieme degli interventi inseriti nell'Azione di sistema del Piano Strategico "Anello Sostenibile" attraverso la restituzione di un Masterplan dell'Azione e del Piano Urbano Integrato;

- coadiuvare le Amministrazioni Comunali nel portare al livello di fattibilità tecnico economica alcune idee progettuali funzionali al Piano Integrato. In tal senso, sono state selezionate delle progettualità i cui temi sono quelli ricorrenti di cui al paragrafo precedente, anche e non da ultimo per iniziare a costruire un modello di ispirazione tecnica replicabile per il territorio in futuro.

Il 20.01.2022 si è tenuto un secondo incontro con i Comuni allo scopo di proseguire le attività di co-progettazione funzionali alla stesura dei Piani Integrati. La Città Metropolitana ha presentato le linee fondanti il lavoro di analisi e selezione dei progetti, restituendo il quadro completo degli interventi candidabili. Inoltre, tale occasione è stata funzionale alla presentazione dell'approccio e delle logiche da adottare per lo sviluppo e la progettazione unitaria del Piano - Anello Sostenibile.

Il 02.02.2022 si è tenuto un incontro con i referenti ministeriali, nel quale la Città Metropolitana ha dato conto del lavoro svolto e presentato la propria idea di Piano Integrato, illustrando le progettualità selezionate e le logiche sottese alla scelta delle stesse, con particolare attenzione alle direttrici portanti: Anello Sostenibile, Vitattiva, Smart Food e LABMET. Tale momento di confronto ha rappresentato per la Città Metropolitana l'occasione per raccogliere feedback e pareri da parte dei Ministeri e sciogliere alcuni dubbi interpretativi sulla normativa, anche in merito al suo ruolo di soggetto Capofila responsabile dell'intero processo.

A valle di tale confronto, la Città Metropolitana ha predisposto un calendario di **incontri bilaterali** alla presenza degli organi politici e tecnici dei Comuni e dei Settori interni, finalizzati ad appurare l'effettivo stato di avanzamento dei progetti ritenuti candidabili e a concordare gli interventi prioritari per il Piano Integrato e i rispettivi budget di spesa. In tale occasione sono state definite congiuntamente le azioni da perseguire in vista della presentazione del Piano Integrato, anche attraverso un coordinamento tra i Comuni contigui.

Hanno partecipato alle sedute anche i professionisti degli studi PROAP e THETIS, i quali hanno alternato, alle riunioni con i Comuni, attività di sopralluogo esplorativo nei territori, volte ad individuare le aree cruciali per la ricongiunzione fisica dei singoli interventi proposti.

Per ciascun incontro è stato redatto un verbale sintetico degli accordi presi, sottoscritto dalla responsabile dell'Ufficio PNRR e dai referenti tecnici o dai rappresentanti legali dei singoli Comuni. Tali verbali sono nella disponibilità della Città Metropolitana.

A conclusione degli incontri bilaterali, l'Ufficio PNRR ha predisposto dei **modelli amministrativi**, trasmessi alle Amministrazioni Comunali per la loro compilazione, e indetto una sessione di lavoro congiunto da remoto in data 25.02.2022 al fine di coadiuvare i referenti nell'interpretazione e nella compilazione di tale documentazione, anche con riferimento alle check-list relative al rispetto del **principio del DNSH**.

Più precisamente, la modulistica è stata suddivisa in due tipologie corrispondenti a due diverse fasi propedeutiche alla stesura definitiva del Piano Integrato:

1. **Verifiche tecniche ex-ante:** identificate con il “Modello A” e i due rispettivi allegati, a firma del referente tecnico dell’amministrazione comunale.

Il Modello A consiste in un’autodichiarazione in merito:

- alla conduzione di analisi e verifiche tecniche rispetto al quadro normativo e vincolistico (Tabella 1) e circa il rispetto del principio del DNSH (Tabella 2) con compilazione delle relative check-list;
 - all’impegno di trasmettere, per ciascun intervento, documentazione fotografica rappresentativa dello stato dei luoghi prima dello stesso;
 - all’impegno di trasmettere i progetti di fattibilità tecnico economica e i relativi atti di approvazione prima della conclusione dell’iter di redazione del Piano Integrato.
2. **Raccolta della documentazione amministrativa:** identificata con il “Modello B” (modello di trasmissione) e i due rispettivi allegati, a firma del legale rappresentante dell’amministrazione comunale.

L’Allegato 1, consiste in un’autodichiarazione circa il rispetto dei principi previsti per gli interventi del PNRR, così come richiesto dall’art. 3, comma 2, lett. b) del Decreto del Ministero dell’Interno del 6 dicembre 2021.

L’Allegato 2, “scheda intervento”, rappresenta il modello di presentazione degli interventi coerentemente con il Fac-Simile approvato dal Ministero dell’Interno ed allegato al Decreto del 6 dicembre 2021.

Sulla base dei materiali forniti e delle ulteriori verifiche e sistematizzazioni da parte dell’Ufficio, i progettisti hanno restituito il Masterplan interattivo del Piano Integrato della Città Metropolitana di Cagliari allegato alla presente relazione (si veda Allegato 8).

Una volta raccolta tale documentazione, la procedura di selezione ha esitato con l’**Assemblea dei Sindaci** del 07.03.2022, della quale si allega il verbale, che ha sancito l’approvazione della proposta di Piano Integrato e del relativo Quadro Economico contenente la ripartizione delle risorse stanziare tra i diversi Soggetti Attuatori.

A fronte dell’approvazione suddetta si sono avviati **incontri con il terzo settore**, propedeutici al loro coinvolgimento in piattaforma partecipata, alla presenza dei più attivi stakeholder del territorio, fra i più gli **ordini professionali**, che avranno, insieme ai tecnici delle P.A., il ruolo di sensibilizzare i cittadini sulla strategicità e l’efficacia del piano.

Infine, con Decreto del Sindaco Metropolitan si è approvato il Piano Integrato della Città Metropolitana di Cagliari “Anello Sostenibile” da trasmettere, con i suoi allegati, al Ministero competente.

4. SOGGETTI PRIVATI

Nel corso dell'attuazione del Piano integrato è possibile la partecipazione dei privati, anche in forma di partenariato pubblico privato, e incluso start-up e soggetti del Terzo Settore, che promuovano progetti o iniziative comunque coerenti con i progetti/interventi oggetto del presente piano, ricadenti nell'area di intervento esplicitata al paragrafo 1.1. La coerenza dei detti progetti o iniziative al presente piano dovrà essere attestata da parte della Città Metropolitana ai privati interessati, ovvero agli intermediari finanziari, entro 10 giorni lavorativi dalla loro richiesta e tramite apposito parere di coerenza. La Città Metropolitana appronterà le soluzioni organizzative necessarie e idonee a dare seguito tempestivamente alle dette richieste e all'emissione dei pareri di coerenza.

5. GESTIONE, CONTROLLO E MONITORAGGIO

Con Decreto del Sindaco Metropolitano n. 121 del 29.07.2021 è stata approvata la nuova macrostruttura dell'Ente e con la Determinazione n. 2860 del 03.11.2021 è stata modificata l'organizzazione degli uffici della Città Metropolitana che prevede l'istituzione dell'Ufficio PNRR, incardinato nel Servizio "Pianificazione Strategica e VAS" del Settore "Pianificazione e Sviluppo Locale".

L'ufficio è costituito da un team multidisciplinare, coordinato da un Responsabile Ingegnere, esperto in pianificazione, e composto da:

- un istruttore direttivo amministrativo, laureato in giurisprudenza;
- un istruttore direttivo contabile, laureato in economia;
- un istruttore direttivo informatico, laureato in informatica;
- un istruttore direttivo tecnico, laureato in architettura
- un istruttore direttivo pedagogista, formatosi in ambito sociale.

L'Ufficio PNRR è stato incaricato, fin dalla sua nascita, della predisposizione e della trasmissione del Piano Integrato al Ministero titolare dell'intervento, nonché della gestione, del controllo e del monitoraggio dello stesso. La scelta di mantenere le professionalità congiunte in team, ha consentito un approccio di governance multisettoriale e moderno.

Relativamente al Piano Integrato, l'Ufficio è il diretto interlocutore degli organi direzionali della Città Metropolitana e rappresenta il principale punto di riferimento per i referenti politici e tecnici delle singole amministrazioni locali.

Al fine di mantenere il pieno controllo del processo di selezione descritto al paragrafo 3 della presente relazione, è stato ingegnerizzato il processo e creato un Pannello di Controllo, finalizzato a sintetizzare schematicamente, passo dopo passo, le tappe più significative della procedura concertativo-negoziale e a registrare gli scambi, formali e informali, avvenuti tra l'Ufficio e le singole amministrazioni comunali. Non da ultimo per impostare la raccolta del materiale finalizzato alle fasi di controllo e audit.

In particolare, il Pannello individua come fondamentali i seguenti momenti del processo di interlocuzione e selezione, che hanno segnato le rispettive fasi dell'attività istruttoria da parte dell'Ufficio PNRR:

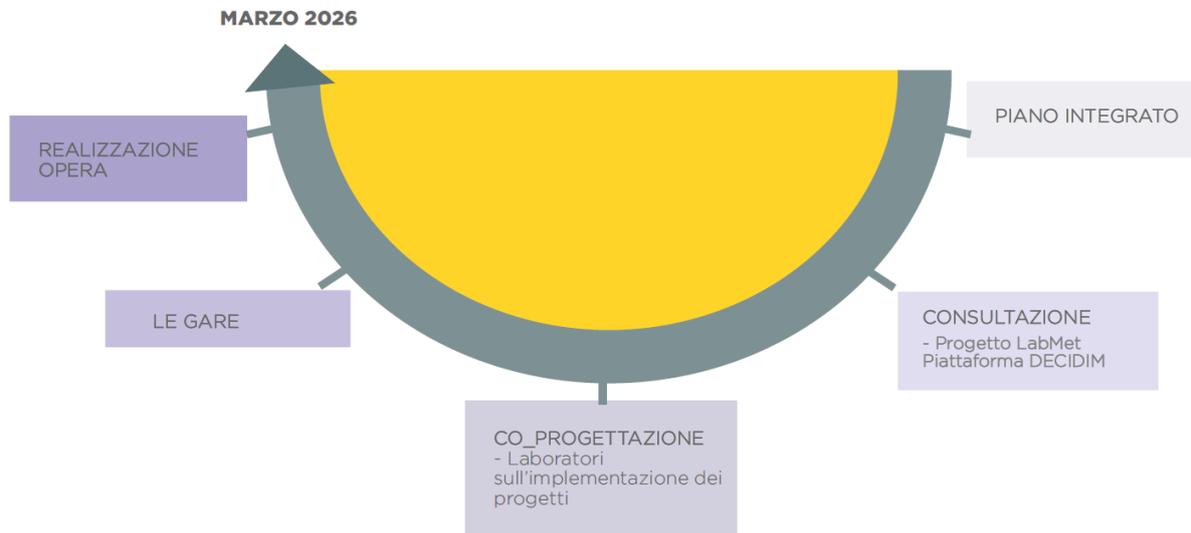
- ✓ 01_Nomina referente: indicazione del referente tecnico nominato dall'amministrazione comunale per la gestione degli interventi candidati al Piano Integrato;
- ✓ 02_Ricognizione progetti: numero di protocollo e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto la tabella integrata ed eventualmente aggiornata degli interventi potenzialmente candidabili al Piano Integrato;
- ✓ 03_Incontri bilaterali: data di svolgimento dell'incontro tra l'Ufficio PNRR e i referenti comunali per la definizione degli interventi ritenuti prioritari per il Piano Integrato e i rispettivi budget di spesa;
- ✓ 04_Verbalì bilaterali: numero di protocollo e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto il verbale dell'incontro bilaterale sottoscritto dal referente comunale;
- ✓ 05_Invio materiale fase ex ante e documentazione: numero di protocollo e data in cui la Città Metropolitana ha inviato a ciascun Comune i modelli per la raccolta della documentazione tecnica ed amministrativa relativa agli interventi da candidare;
- ✓ 06_Invio materiale MODELLO A : numero di protocollo e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto da ciascun Comune il Modello A, e i relativi allegati, compilato e sottoscritto dal referente tecnico;
- ✓ 07_Invio materiale Modello B: numero di protocollo e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto da ciascun Comune il Modello B, e i relativi allegati, compilato e sottoscritto dal Sindaco;
- ✓ 08_Invio Delibere approvazione PFTE: fonte di ricezione (numero di protocollo, mail o altro) e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto da ciascun Comune le Delibere di approvazione dei progetti candidati;
- ✓ 09_Invio scheda CUP: modalità di ricezione (numero di protocollo, mail o altro) e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto le schede CUP degli interventi candidati;
- ✓ 10_Invio progetti: modalità di ricezione (numero di protocollo, mail o altro) e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto i progetti e gli allegati tecnici degli interventi candidati;
- ✓ 11_Invio foto progetti: modalità di ricezione (numero di protocollo, mail o altro) e data in cui la Città Metropolitana ha ricevuto le foto dello stato dei luoghi.

Per quanto riguarda gli interventi selezionati, l'Ufficio ha proceduto ad una ricostruzione georeferenziata delle progettualità su supporto "GIS", creando il database, usato come strumento di partenza per la costruzione del Masterplan dell'Anello Sostenibile e del Piano integrato, capace di restituire l'immagine integrata dei diversi interventi localizzati sul territorio metropolitano.

Lo stesso database è popolato di tutti i dati relativi allo stato di attuazione dei progetti, dei CUP, dei settori e sottosettori relativi, e di tutti i dati, anche finanziari, ripartiti per soggetto e per territorio.

Gli strumenti di monitoraggio e *governance* sopra descritti sono rinvenibili nell'Allegato 5 della presente relazione.

PROCESSO DI GOVERNANCE



La fase relativa alle Gare di progettazione vedrà ancora una volta presente la Città Metropolitana come soggetto centrale, a mezzo della propria Centrale Unica di Committenza, che, già da mesi, ha attivato protocolli di intesa con i Comuni per la gestione delle gare afferenti al PNRR. L'Ente ha aderito ad un progetto di formazione in materia di rendicontazione e gestione degli strumenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza al quale partecipano tutti i futuri soggetti attuatori e sta offrendo un parallelo corso, più tecnico, in materia di rispetto dei Do Not Significant Harm.

Relativamente alle attività di coordinamento, controllo e monitoraggio successivi alla presentazione del Piano Integrato, la Città Metropolitana, in quanto soggetto responsabile del Piano nel suo complesso, proseguirà l'interlocuzione con le Amministrazioni Comunali al fine di presidiare costantemente lo stato di avanzamento dei lavori e la puntuale esecuzione delle opere rispetto ai progetti presentati. Tale controllo costante consentirà la rilevazione tempestiva di eventuali situazioni di rischio per l'attuazione del Piano e la pronta attivazione di tutte le azioni correttive necessarie per la buona riuscita del Piano e per il collaudo delle opere entro marzo 2026.

Saranno organizzati nuovi incontri bilaterali con i Soggetti Attuatori, finalizzati a verificare l'andamento procedurale, amministrativo ed esecutivo dei singoli interventi e, con cadenza periodica, saranno richiesti documenti amministrativi e tecnici a dimostrazione dell'avanzamento del processo nel rispetto del cronoprogramma. Tali documenti saranno conservati dalla Città Metropolitana anche in previsione di eventuali controlli di audit da parte delle autorità competenti.

Gli stati di avanzamento e di operatività saranno oggetto di aggiornamento del database, funzionale anche alla creazione di cruscotti da pubblicare nelle piattaforme di partecipazione pubblica.

6. ALLEGATI

Allegato PUI - Relazione Piano Urbano Integrato

Allegato 1 - Modello proposte progettuali integrate

Allegato 2 - Autodichiarazioni dei Legali Rappresentanti

Archivio costituito da:

- 2.1 Autodichiarazioni Legali Rappresentanti, cartella contenente 33 file (1 autodichiarazione per ciascun intervento)
- 2.2 Documenti identità Legali Rappresentanti, cartella contenente 18 file (1 documento per ciascun soggetto attuatore)

Allegato 3 - Atti amministrativi selezione interventi

Archivio costituito da:

- 3.1 Nota selezione progetti Piano Urbano Integrato
- 3.2 Verbali bilaterali, cartella contenente 18 verbali (1 per ciascun soggetto attuatore oltre ad uno integrativo per il Comune di Settimo San Pietro)
- 3.3 Decreto n. 20 linee guida, cartella con al suo interno 2 file:
 - 3.3.1 Decreto_20_2022
 - 3.3.2 Linee Guida selezione progetti Piano Urbano Integrato
- 3.4 Piano Urbano Integrato fasi operative Modelli A e B
- 3.5 Verbale approvazione Quadro Economico
- 3.6 Verbale forum Piano Urbano Integrato
- 3.7 Decreto approvazione Piano Urbano Integrato

Allegato 4 - Quadro Piano Urbano Integrato

Archivio costituito da:

- 4.1 Quadro Piano Urbano Integrato
- 4.2 Quadro Piano Urbano Integrato reportistica

Allegato 5 - Strumenti di Governance

Archivio costituito da:

- 5.1 Pannello di controllo
- 5.2 Istruttoria Modelli A e B
- 5.3 Piano Urbano Integrato Database progetti
- 5.4 Piano Urbano Integrato Quadro economico
- 5.5 Piano Urbano Integrato GIS, cartella contenente 28 file e 5 cartelle

Allegato 6 - Presentazione del Piano

Allegato 7 - Brochure interventi

Allegato 8 - Masterplan Piano Urbano Integrato

Archivio costituito da:

- 8.1 Masterplan Mappa interattiva
- 8.2 Masterplan Mappa statica

Allegato A - Planimetrie rendering interventi

Archivio costituito da:

- 33 file (uno per ciascun intervento)

Allegato B - Raccolta Cronoprogramma interventi firmati digitalmente dai Soggetti Attuatori

Archivio costituito da:

- 33 file (uno per ciascun intervento, basato sul facsimile Allegato 1 del Decreto del 06/12/2021 Ministero Interno)

Allegato C - Documentazione fotografica stato attuale

Archivio costituito da:

- 33 file (uno per ciascun intervento)

**Il Legale Rappresentante
Sindaco Metropolitan**

Paolo Truzzu