



VERSO UN FUTURO CONDIVISO

PIANO STRATEGICO METROPOLITANO AGENDA STRATEGICA OPERATIVA

DOCUMENTO STRATEGICO

SERVIZIO DI PREDISPOSIZIONE DEL PIANO STRATEGICO
DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

DOCUMENTO STRATEGICO

SERVIZIO DI PREDISPOSIZIONE DEL PIANO STRATEGICO DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

Sindaco Metropolitano

Paolo Truzzu

Consigliere Delegato

Umberto Ticca

Direttore Generale

Stefano Mameli

Servizio Pianificazione Territoriale e VAS Settore Pianificazione e Sviluppo locale

Maria Giuseppina Carta

Isabella Ligia

Sabrina Cappai

Staff Metropolitano

Maria Grazia Olga Vacca

Vanessa Usai

Consulenza esterna

Lattanzio KIBS S.p.A.

Coordinamento metodologico

Luigi Mundula

Coordinamento scientifico

Roberto Camagni

Gestione e Advisor

Filippo Chesi, Luigi Mocci, Gianluca Quartulli, Elisa Soru, Edoardo Pieroni,

Greta Pasini, Aurora Mangione

Esperti tematici

Piero Addis, Ginevra Balletto, Claudio Bordi, Ester Cois, Clorinda Cortis, Paolo Contu, Gianfranco Fancello, Michela Marignani, Serena Marras, Paolo Mattana, Giuseppe Melis, Giangiacomo Ortu, Giovanni Maria Sechi

Workshop Geodesign

Michele Campagna, Elisabetta Di Cesare, Chiara Cocco

Si ringraziano i 17 Comuni che compongono la Città Metropolitana, ANCI - Metropoli Strategiche e gli *stakeholder* che hanno contribuito alla stesura del Piano Strategico Metropolitano, finanziato dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione.

VERSO UN FUTURO CONDIVISO
PIANO STRATEGICO METROPOLITANO
AGENDA STRATEGICA OPERATIVA

DOCUMENTO STRATEGICO
SERVIZIO DI PREDISPOSIZIONE DEL PIANO STRATEGICO
DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

Presentazione

Quello che qui si presenta è il primo Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari, previsto dalla legge 56/2014 che ha istituito le città metropolitane stesse nel nostro paese.

Non si tratta comunque della prima esperienza di pianificazione strategica in quest'area, in quanto sia il Comune di Cagliari che la sua area vasta (ed alcuni comuni più piccoli) da tempo hanno realizzato piani strategici.

Questa precedente esperienza di utilizzo dello strumento di pianificazione strategica territoriale, avviata nei primi anni 2000, si è rivelata molto importante nella realizzazione di questo Piano: una corretta impostazione, concettuale e metodologica, del Piano Strategico fra le tante impostazioni possibili - una impostazione che vede il piano come la costruzione partecipata e condivisa di una visione insieme desiderabile e possibile dello sviluppo futuro e degli strumenti necessari alla sua realizzazione, attraverso una assunzione collettiva di responsabilità, a livello sia pubblico che privato, nella definizione e realizzazione dei progetti - si era già venuta formando nel tempo ed era già nelle corde e nella cultura amministrativa e civile dell'area. Lo dimostrano l'ampiezza e la qualità della documentazione qui raccolta e interpretata, la forte e convinta partecipazione delle istituzioni e delle associazioni ai tavoli tematici di discussione, nonché l'attenzione prestata nel corso dell'intero processo da parte delle amministrazioni comunali.

Avendo diretto quasi vent'anni fa il Piano Strategico della città di Cagliari e collaborato col piano provinciale, ricordo un'ulteriore caratteristica che quelle esperienze avevano evidenziato: la forte e feconda collaborazione fra le strutture tecniche delle istituzioni locali e la struttura del Piano Strategico, che in altri casi, non solo nel nostro paese, era stata vissuta come estranea, sovrainposta e comunque in competizione con le strutture interne. È questa collaborazione a mio avviso una condizione essenziale per il successo della pianificazione strategica, e particolarmente della fase di realizzazione dei progetti prioritari, una fase che nel nostro caso prende avvio da oggi.

Quelle precedenti esperienze purtroppo non hanno avuto una valida traduzione operativa al livello delle premesse, per ragioni di carattere culturale e politico non sempre comprensibili. Il passaggio alla fase realizzativa rappresenta comunque una difficile transizione che deve essere attentamente seguita e monitorata, garantendo alcune necessarie continuità nelle strutture organizzative ma arricchendole con le indispensabili competenze di tipo valutativo e gestionale.

La proposta di piano che qui si presenta, e in particolare l'Agenda Strategica Operativa racchiusa nel Documento Strategico, sintetizza i risultati di un lungo processo, durato 22 mesi, di analisi, di partecipazione-condivisione-ascolto, di definizione di una visione per il futuro dell'area attraverso obiettivi e indirizzi, di costruzione di 91 progetti ampiamente discussi e presentati nelle relative schede progettuali. L'Agenda Strategica significativamente si intitola "Verso un futuro condiviso: una comunità innovativa nel segno della sostenibilità e della resilienza".

Una particolare attenzione è stata rivolta alla *governance* del processo complessivo, in modo da assicurare che la "voce" di tutti gli *stakeholder*, dei cittadini, degli amministratori locali e delle istituzioni presenti nell'area venisse ascoltata e variamente considerata. Per i progetti con una precisa localizzazione territoriale si sono realizzati incontri di co-pianificazione assistiti da una piattaforma di *geodesign*, con la presenza, oltre che di tecnici ed esperti, di responsabili comunali e di dirigenti della Città Metropolitana, col fine di migliorare l'integrazione territoriale dei progetti raggiungendo un consenso sui principali *trade-off* a carattere territoriale-ambientale.

In un'ottica operativa, i singoli progetti sono stati poi integrati fra loro in 13 Azioni di Sistema, in modo da conseguire tutte le sinergie che da tali progetti possono scaturire, massimizzandone gli impatti economico-territoriali e ambientali. Le Azioni di Sistema sono infatti intese come sottogruppi del portafoglio progetti capaci di creare circuiti virtuosi di medio termine, in coerenza con la Visione.

Non è certo stato possibile effettuare una valutazione del tipo costi-benefici per tutte le progettualità e le Azioni di Sistema proposte, ma si è molto utilmente effettuata una valutazione a carattere multicriteriale assumendo come criteri i *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite.

Inoltre si è effettuata una analisi di coerenza fra gli obiettivi strategici del piano e quelli dei Fondi Strutturali Europei, del programma Next Generation EU e, molto utilmente, con gli obiettivi del PNRR - il Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza. Sarà compito della fase operativa di finanziamento e realizzazione dei progetti e delle Azioni prioritarie approfondire le valutazioni a carattere economico.

Il territorio della Città Metropolitana di Cagliari merita uno strumento di policy come questo Piano Strategico. Al di là della qualità naturalistica, ambientale e culturale dell'area, internazionalmente riconosciuta, è bene ricordare che nei primi due decenni del nuovo secolo la Città Metropolitana ha mostrato una dinamica di tutto rispetto, nel quadro dello sviluppo - a dire il vero deludente - del paese nel suo complesso. I nuovi dati ISTAT a livello provinciale sul periodo 2000-2019 ci indicano che la sua performance all'interno del gruppo delle Città Metropolitane è il terzo, con un aumento della sua quota sul Valore Aggiunto complessivo nazionale del 3,5%, dopo solo i ben noti casi di successo nazionali di Milano (+17%) e di Bologna (+6%). Roma e le grandi città d'arte mostrano dinamiche relative vicine allo zero, mentre si assiste alla perdita di quote rilevanti di Torino, Genova e delle grandi città del Mezzogiorno. Solo Palermo mostra un aumento della sua quota sul V.A. nazionale, ma essa è raggiunta solo grazie alla buona performance del primo decennio.

Ancora più impressionante è la performance dell'area di Cagliari in due settori terziari fra i più interessanti e moderni (fra il 2000 e il 2017): il settore delle ICT, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con un aumento della quota sui valori nazionali del 57%, e il settore delle attività artistiche, culturali e di intrattenimento (+30%). A queste ottime performance si aggiungono quelle di altri due settori di specializzazione dell'area: il settore energetico (+41%) e il settore agro-industriale (+47%).

Voglio chiudere con una ulteriore nota di compiacimento. All'interno delle 13 Azioni di Sistema già citate, attraverso le valutazioni di priorità dei Consiglieri della Città Metropolitana l'Agenda Strategica ne ha individuate cinque come prioritarie e dunque meritevoli di immediato sostegno da parte dei fondi nazionali ed europei oggi disponibili: Anello Sostenibile, + Connessi, Smart Food, Energetica e Promuoviamoci. Si tratta di Azioni del tutto coerenti con i settori economici che meglio hanno risposto alle numerose sfide degli anni 2000, che ho ora citato. Una coerenza che testimonia di una lucida coscienza collettiva.

Roberto Camagni

Professore Emerito di Economia Urbana e Regionale del Politecnico di Milano

Prefazione

La grande sfida dei prossimi anni sarà far diventare Cagliari metropolitana una comunità urbana connessa, innovativa e sostenibile, che sia in grado di raccogliere la complessità della modernità e le diversità dei territori, diventando sempre più d'esempio per la guida economica e sociale di tutta la Sardegna.

Una tale sfida può essere affrontata e vinta soltanto se il governo metropolitano saprà operare con efficienza ed efficacia, sfruttando i punti di forza che derivano dalle realtà socio-economiche presenti sul territorio ed esprimendo al meglio le sue potenzialità. Dovremo da un lato proiettarci verso l'Italia, l'Europa e il Mondo e dall'altro potenziare le relazioni orizzontali, rafforzando la produzione di beni comuni territoriali in una logica di interdipendenza tra il comune capoluogo e i vari territori che compongono la città metropolitana, così da valorizzare i potenziali locali e portare i processi di sviluppo ad una dimensione di più ampio respiro.

Il momento storico in cui il piano è stato definito offre all'attuale classe politica una grande opportunità: dopo la crisi sanitaria, economica e sociale originata dalla pandemia Covid ci attende la più grande stagione di ricostruzione e programmazione dai tempi del dopoguerra.

Cagliari metropolitana ha avuto la possibilità di scrivere il proprio piano di sviluppo nel momento in cui tutta l'Europa progettava il suo futuro: questo comporta una grande occasione per disegnare non solo il proprio futuro ma quello dell'intera comunità.

Il 5 Luglio del 2021 il Piano Strategico per lo sviluppo della Città Metropolitana è stato approvato all'unanimità dalla conferenza dei Sindaci metropolitani e dal Consiglio Metropolitano.

In questo documento programmatico, che rappresenta il principale strumento di pianificazione dell'ente, sono raccolte le linee di sviluppo del territorio per i prossimi anni.

Ci si è posti principalmente due obiettivi: garantire una visione organica del territorio attraverso una presa di coscienza dei valori e delle risorse su cui si dovrà investire e costituire un vero e proprio punto di riferimento per le scelte politiche future, al fine di impegnare le risorse nella stessa medesima direzione, per generare reali impatti positivi di sviluppo sul territorio.

La sezione attuativa del piano, la cosiddetta agenda strategica operativa, ha una struttura definita nei suoi obiettivi, nei suoi progetti, nelle politiche e nelle azioni di sistema. Tale struttura è stata testata sotto il profilo della rispondenza ai campi di azione di finanziamento della programmazione 2021-2027 e risponde in modo efficace agli obiettivi dell'Agenda2030 e del Benessere Equo e Sostenibile Urbano (URBES).

Queste rispondenze fanno del piano strategico uno strumento di programmazione finanziaria immediatamente operativo che si sovrappone perfettamente con le principali linee di sviluppo e finanziamento presenti a livello europeo e nazionale.

Attraverso il processo di costruzione del piano abbiamo pensato di proporre la città che sappiamo potere e dovere diventare. Una città metropolitana moderna, che cresca nel segno dell'innovazione, della sostenibilità e della resilienza.

Sono queste le principali caratteristiche della Cagliari metropolitana futura che proponiamo:

INNOVATIVA, pronta alla transizione digitale e a valorizzare le presenze importanti ICT del territorio.

SOSTENIBILE, che introduce politiche di economia circolare, di coesione sociale, ed è pronta ad attribuire al patrimonio naturalistico ambientale il ruolo di risorsa, per la quale la sostenibilità non è solo un dovere ma un'opportunità territoriale spendibile.

RESILIENTE, capace di adattarsi alla nuova condizione economico-sociale e al cambiamento climatico.

Una visione di futuro che possa far coesistere crescita economica e equità sociale e di genere, sviluppo e sostenibilità ambientale, leadership della politica e processi decisionali dal basso, necessita di una collaborazione e assunzione di responsabilità da parte di tutte le componenti della società metropolitana. Con questi valori e questa visione la Città metropolitana di Cagliari può diventare un modello innovativo di governance per tutta la Sardegna.

Il Piano strategico della città metropolitana vuole essere il punto di partenza in questa direttrice di sviluppo.

INDICE

PARTE I INTRODUZIONE

2	PREMESSA
5	PROCESSO DI PIANO
5	Approccio metodologico
7	Fasi
10	PARTECIPAZIONE
11	Interlocuzione con Sindaci e Referenti Comunali
13	Confronto con gli <i>stakeholder</i> pubblici e privati
15	Ascolto della cittadinanza

PARTE II CONTESTO

18	ANALISI DEL TERRITORIO
23	QUESTIONI CHIAVE
25	Pressioni esterne
27	Dinamiche interne
30	Asset

PARTE III AGENDA STRATEGICA

37	VISION
40	1 RAFFORZAMENTO DELL'EFFICIENZA AMMINISTRATIVA E DEL DIALOGO TRA ISTITUZIONI, CITTADINI E <i>STAKEHOLDER</i>
41	1.1 Miglioramento dell'interazione con gli attori del territorio
44	1.2 Rafforzamento dei processi di Capacity Building
47	2 POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E DI COLLEGAMENTO
48	2.1 Miglioramento della mobilità interna ed esterna
53	2.2 Potenziamento del sistema delle infrastrutture energetiche e digitali

57	3 SVILUPPO DI UNA COMUNITÀ RESILIENTE ED INTEGRATA
58	3.1 Riduzione delle disuguaglianze
63	3.2 Promozione del benessere
67	4 PRESIDIO DELL'AMBIENTE NATURALE E COSTRUITO E DELLE SUE TRASFORMAZIONI
68	4.1 Conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale
75	4.2 Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano
83	5 INCREMENTO DELL'EFFICIENZA E DELLA COMPETITIVITÀ NEL SEGNO DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE
85	5.1 Sostegno all'innovazione e qualità nella produzione delle materie prime
90	5.2 Rafforzamento dell'industria e dell'artigianato
96	5.3 Accompagnamento alla trasformazione digitale e alla diversificazione dei servizi

PARTE IV OPERATIVITÀ DEL PIANO

102	AZIONI DI SISTEMA
102	Anello Sostenibile
104	+ Connessi
106	Smart Food
108	Energetica
110	Pro-Muoviamoci
112	Comunità circolare
113	Comunità diffusa
114	Don't miss the boat
115	Ricerca
116	Vitattiva
117	Skill
118	Altro turismo
119	LABMET Laboratorio Metropolitano
120	RUOLO DELLA CITTÀ METROPOLITANA
122	MONITORAGGIO
123	ANALISI DI COERENZA

PARTE I Introduzione



Premessa

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.

La finalità del Piano Strategico è quella di definire gli indirizzi di programmazione, gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo nel medio e lungo periodo per la Città Metropolitana, individuando le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento, i tempi e il metodo di attuazione, le modalità e gli strumenti di monitoraggio. Il Piano Strategico costituisce quindi il quadro generale di riferimento per tutte le forme di pianificazione e programmazione di una Città Metropolitana.

Per la Città Metropolitana di Cagliari si tratta del **primo Piano Strategico** e, in quanto tale, 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*: l'**Agenda Strategica** descritta nel presente 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, ovvero della *Vision* e del conseguente albero di Direzioni, Obiettivi di Piano, Analitici e Specifici, Azioni di Sistema e progetti (con una prospettiva di sviluppo decennale) costruito nel corso di un **processo di analisi e partecipazione durato 22 mesi** che ha visto il coinvolgimento di **17 amministrazioni comunali**, circa **400 stakeholder** (imprese, associazioni, istituzioni e rappresentanze) e **2300 cittadini** distribuiti su tutto il territorio metropolitano. Il fine del processo è stato individuare le direzioni su cui la Città Metropolitana dovrà 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.

L'Agenda Strategica ha una struttura ad albero che, partendo dalle 5 Direzioni Strategiche, arriva ad un livello sempre maggiore di dettaglio fino ad arrivare a 89 Obiettivi specifici.

L'attuazione dell'Agenda si concretizza in 13 Azioni di Sistema, interventi concreti (progetti integrati) caratterizzati da un alto livello di condivisione, trasversalità (rispetto agli impatti sui diversi obiettivi di Piano), fattibilità e finanziabilità. Le Azioni di Sistema sono state sottoposte ad una valutazione sulle priorità che ha portato all'individuazione di 5 Azioni di Sistema che l'Ente dovrà attuare nell'immediato. In quest'ottica, il Piano Strategico può anche divenire lo strumento di indirizzo delle scelte di pianificazione di livello sotto ordinato (in particolare del piano territoriale) sancendo **gli obiettivi comuni e prioritari** da perseguire ai fini dello sviluppo del territorio.

Promotrice del processo è la **Città Metropolitana**, ente che coordina l'intero processo, favorisce l'incontro tra le diverse realtà e segue gli sviluppi e il monitoraggio del Piano in tutte le sue fasi.

Elementi che caratterizzano il Piano Strategico

- **Carattere consensuale:**
i contenuti del Piano non sono di tipo autoritario e/o prescrittivo, ma sono frutto della negoziazione e collaborazione di tutte le 17 amministrazioni comunali dell'area;
- **Partecipazione e condivisione:**
il Piano è realizzato attraverso la compartecipazione della pluralità di soggetti presenti sul territorio metropolitano;
- **Copertura territoriale:**
il Piano promuove una visione che si spinge ben oltre la percezione locale, adottando un punto di osservazione più ampio sui diversi livelli di governo presenti sul territorio;
- **Approccio integrato, intersettoriale e multiscalare:**
il Piano supera i tradizionali approcci settoriali della pianificazione territoriale (economia, ambiente, società e cultura), che ora vengono integrati in un unico documento;
- **Logica di sistema:** la pianificazione tiene in forte considerazione le specificità locali in termini culturali, istituzionali, di "valore", e le relazioni tra queste e il contesto esterno.

Come si colloca il Piano Strategico Metropolitano rispetto alle precedenti pianificazioni territoriali?

Per quanto riguarda il passato, la pianificazione strategica si è affermata in Sardegna a partire dal 2005, quando, su impulso della Comunità Europea, nel quadro di una visione di sviluppo del territorio condivisa, la Regione Sardegna destinò specifiche risorse per la pianificazione strategica comunale e intercomunale delle principali aree urbane dell'isola, con beneficiari 28 Comuni della Sardegna, 16 dei quali appartenenti all'area urbana di Cagliari. In questo contesto si situò la **Provincia di Cagliari** che, istituzionalmente deputata al coordinamento delle politiche di sviluppo nel proprio territorio e in quanto soggetto capace di riconnettere in un quadro di coerenze le prospettive per la città con le prospettive del territorio provinciale, stabilì di procedere alla realizzazione di un Piano Strategico provinciale.

La pianificazione strategica indotta dalle risorse regionali ebbe l'effetto immediato di produrre dei documenti di programmazione condivisa sotto forma di piani strategici comunali di ciascun comune dell'area vasta di Cagliari e di un Piano Strategico intercomunale, ma soprattutto di indurre nelle amministrazioni locali e negli altri attori coinvolti nei processi azioni mirate a stabilizzare tali modalità di pianificazione condivisa dello sviluppo del proprio territorio. In tal senso va vista l'iniziativa dei sedici Comuni che, con la sottoscrizione di apposito protocollo d'intesa, costituirono il "Forum permanente dei sindaci dell'area vasta di Cagliari" quale struttura stabile per iniziative di pianificazione strategica, programmazione territoriale e sviluppo locale dell'area vasta di Cagliari.

La Provincia di Cagliari venne invitata a partecipare stabilmente alle attività del Forum.

L'adesione al Forum venne ratificata con la stipula di un Protocollo d'intesa tra la Provincia e i sedici Comuni. Gli stessi sedici Comuni che costituirono il Forum, con l'aggiunta del Comune di Uta, oggi compongono l'ambito territoriale della Città Metropolitana di Cagliari, istituita con l'art.17 della Legge Regionale del 4 Febbraio 2016. La prima funzione fondamentale attribuita alla Città Metropolitana ai sensi dell'art. 1, comma 44, Legge 7 aprile 2014, n. 56 "*Disposizioni sulle Città metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni*" è appunto l'adozione e l'aggiornamento annuale di un Piano Strategico triennale del territorio metropolitano, come atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei Comuni e delle Unioni di Comuni compresi nel predetto territorio, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni.

Struttura del documento di Piano Strategico

La struttura del documento risponde all'obiettivo di creare un Piano snello ed efficace, che fornisca a tutti gli attori del territorio le coordinate per leggere e comprendere la strategia di sviluppo della Città Metropolitana. Per questa ragione è stato suddiviso in parti che seguono un flusso conoscitivo e informativo sempre più specifico, ricalcando inoltre il percorso effettuato, culminando nella parte più operativa del Piano stesso.

Nella **prima parte**, di introduzione, si descrive il processo che negli ultimi 22 mesi ha portato alla predisposizione del Piano Strategico, dell'Agenda Strategica e delle Azioni di Sistema in esso descritte. La sezione è articolata in un paragrafo dedicato all'approccio metodologico e al processo di Piano e un paragrafo che approfondisce le attività partecipative svolte.

La **seconda parte** riporta sinteticamente gli elementi territoriali più rilevanti che hanno portato a definire la *Vision* e gli obiettivi di sviluppo. Attraverso un'analisi desk e la sistematizzazione delle informazioni raccolte da cittadini, *stakeholder* e Comuni, sono stati identificati punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce del territorio a livello settoriale, derivandone delle Questioni Chiave, interne ed esterne, che riguardano l'intero territorio e tutti i settori di riferimento.

La **terza parte** è il cuore del documento e raccoglie gli obiettivi e gli indirizzi per lo sviluppo del territorio metropolitano nei prossimi 10 anni. La sezione si apre con la descrizione della *Vision*, ovvero l'idea di sviluppo sottostante all'Agenda Strategica. Successivamente, ogni capitolo è dedicato ad una singola Direzione Strategica nella sua articolazione: Obiettivi di Piano, Obiettivi Analitici, Obiettivi Specifici. In apertura di capitolo, per ogni Direzione si riportano gli indirizzi collegati, che permettono di declinare in maniera operativa le intenzioni espresse. Per alcuni obiettivi specifici, in un box, sono riportati degli esempi di progettualità che potrebbero afferire ad essi, tra le 91 progettualità elaborate nel corso del processo di piano e dettagliate nell'Allegato 3.

La **quarta parte** costituisce l'elemento più tattico-operativo della pianificazione strategica. Vengono riportate le Azioni di Sistema, quali insiemi di progettualità integrate interdipendenti e mutualmente amplificatrici per lo sviluppo del territorio. Tra queste sono segnalate quelle prioritarie e che quindi vedranno il loro perseguimento nei prossimi tre anni di attuazione del Piano. In questa parte del Piano sono inoltre fornite informazioni in merito al ruolo della Città Metropolitana nella governance del Piano, il sistema per il suo monitoraggio e, in generale, la coerenza del Piano con la programmazione sovraordinata.

Infine, gli allegati al Documento consentono di approfondire:

- la struttura ad albero degli obiettivi (Allegato 1);
- le 13 Azioni di Sistema (Allegato 2);
- le 91 Schede progettuali (Allegato 3);
- l'analisi di coerenza dell'Agenda Strategica rispetto alla programmazione sovraordinata (Allegati 4, 5, 6, 7, 8);
- l'analisi di coerenza delle progettualità del Piano Strategico con gli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e con i campi di intervento previsti per il FESR, il FSE+, il Fondo di coesione e il JTF (Allegati 9 e 10).

Processo di Piano

Approccio metodologico

L'approccio adottato lungo tutto il processo di Piano è stato di tipo partecipativo: Comuni, cittadini, imprese e istituzioni sono state informate e coinvolte in tutte le fasi del percorso di pianificazione, dall'identificazione delle Questioni Chiave, passando per la definizione degli Obiettivi, fino all'elaborazione delle Azioni di Sistema e delle Progettualità.

L'impianto strategico si è basato su un'approfondita analisi del contesto sia di tipo oggettivo (statistiche, dati, ecc.) sia di tipo soggettivo (interviste, questionari, ecc.) che ha condotto all'**identificazione delle Questioni Chiave** caratterizzanti il contesto della Città Metropolitana intese come le principali domande a cui il Piano Strategico deve dare una risposta sia che siano fattori su cui puntare, sia che siano problematiche da gestire o modificare. L'Agenda Operativa Strategica, struttura portante del Piano Strategico definita attraverso il confronto con i diversi attori del territorio, rappresenta appunto tale risposta e si articola in una **Visione di medio-lungo termine e quindi di una struttura di obiettivi progressivamente più specifici**.

L'Agenda è una struttura ad albero articolata in rami caratterizzati da crescenti livelli di dettaglio, che mira al raggiungimento della *Vision* della Città Metropolitana di Cagliari. I livelli strategici, in ordine di specificità crescente, sono:

- Direzioni strategiche;
- Obiettivi di Piano;
- Obiettivi analitici;
- Obiettivi specifici.

La Vision, il livello più alto di "astrazione" dell'Agenda Strategica, è la coniugazione degli interessi del territorio in una prospettiva di medio-lungo termine, l'obiettivo condiviso cui tendere che, attraverso il suo raggiungimento, risponde alle problematiche attuali del territorio della Città Metropolitana definendo nel contempo un percorso di sviluppo per il suo futuro. È stata definita e calata sulle problematiche, punti di forza e criticità attuali e future della Città Metropolitana di Cagliari, accogliendo al suo interno istanze che provengono dal basso (bottom-up) e politiche che vengono dall'alto (top-down) in una logica di interazione nella dinamica decisionale.

Le **Direzioni Strategiche** sono il primo livello strategico per concretizzare la *Vision*.

Da esse si diramano diverse linee strategiche che puntano prioritariamente su diverse tematiche



e che permettono quindi di orientare l'Agenda Strategica verso la Vision e le Questioni Chiave. Ciascuna Direzione Strategica è a sua volta articolata in **Obiettivi di Piano**, **Obiettivi analitici** e **Obiettivi specifici**.

Si è scelto di mantenere un approccio che rifiuta l'esclusività di una Direzione rispetto ad un'altra, in quanto esse non devono essere interpretate come linee parallele quanto piuttosto come percorsi che si intersecano di continuo e che conducono ad un medesimo punto di arrivo. Questo è tanto più vero in quanto, per esempio, dimensioni sociali ed ambientali hanno importanti ricadute sul settore economico, e quindi intervenire prioritariamente sulle prime non escluderà ma, anzi, implicherà un miglioramento del secondo.

Tale impostazione si concretizza nelle **Azioni di Sistema**, ovvero il livello più operativo per il raggiungimento degli obiettivi e elementi prioritari su cui concentrare le risorse. Queste devono essere intese come mosaici integrati di progettualità complementari e tra loro interdipendenti, capaci di impattare positivamente su una molteplicità di obiettivi dell'Agenda Operativa Strategica.

Le progettualità, quelle già identificate e quelle future, costituiscono quindi le tessere di tali mosaici che possono essere combinate in modo differente (e con tempistiche diverse) al fine di concorrere coerentemente alla realizzazione di tutto l'impianto strategico.

Anche per la definizione delle Azioni di Sistema la componente partecipativa risulta centrale ed è stata sviluppata attraverso il coinvolgimento degli *stakeholder* in momenti di confronto, **Living Labs**, finalizzati alla proposizione e discussione di idee progettuali e successivamente in un *workshop* di *geodesign* le cui attività sono state implementate con l'utilizzo della **piattaforma web di supporto alla progettazione territoriale collaborativa Geodesignhub**. In questa fase del processo è stato possibile sviluppare scenari spaziali di sviluppo condivisi, a scala metropolitana, raccogliere la progettualità dei *stakeholder* e dei Comuni attraverso un approccio collaborativo *bottom-up*, declinare territorialmente la progettualità strategica e individuare le priorità attraverso la negoziazione.

Le verifiche di coerenza dell'Agenda Operativa Strategica con gli strumenti di pianificazione vigenti e delle progettualità con le linee di finanziamento attuali hanno rappresentato infine gli approfondimenti necessari per rendere concretamente attuabili, e non un mero esercizio teorico, gli obiettivi e le priorità individuate. In quanto primo Piano Strategico Metropolitano della Regione Sardegna, il Piano rappresenta un'importante esperienza, che può essere replicata in altri ambiti territoriali, fornendo un approccio differente rispetto alla pianificazione più tradizionale.

Questo perché ha alla base un disegno di sviluppo secondo il quale le risorse economiche vengono spese su progetti concreti, messi a sistema per promuovere il cambiamento.

Fasi

Il Piano Strategico è il risultato di un processo avviato a settembre 2019 e continuato per 22 mesi, che ha visto la **mobilizzazione di un numeroso team di esperti e di una pluralità di stakeholder del territorio**, a partire dai Comuni e dalla cittadinanza.

Di seguito vengono descritte le principali fasi in cui si è articolata la costruzione del Piano Strategico.

Fase 0

Avvio del processo

Nel 2018 la Città Metropolitana di Cagliari ha indetto una procedura per l'affidamento del servizio di Predisposizione del Piano Strategico della Città Metropolitana, che è stato aggiudicato a inizio 2019 dalla società di consulenza Lattanzio KIBS S.p.A.

Il processo di pianificazione strategica è stato avviato ufficialmente nel mese di settembre 2019 con la presa contatti con l'amministrazione e l'identificazione di strutture e ruoli a capo del processo.

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.

Fase 1

Verifica e aggiornamento del quadro conoscitivo

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. Parallelamente è stato ricostruito il **quadro delle progettualità in essere** presso le amministrazioni comunali e gli *stakeholder* del territorio.

Le informazioni raccolte sono servite a definire i sei **ambiti di competitività del territorio** e a studiare il posizionamento della Città Metropolitana di Cagliari rispetto ad altri territori e/o città che hanno fatto di tali ambiti il loro elemento distintivo.

Fase 2

Diagnosi partecipata

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, workshops, riunioni operative e incontri ad-hoc, volti a raccogliere informazioni sia sulle progettualità in essere sia sulla loro idea di sviluppo futuro.

Fase 3

Sintesi del patrimonio informativo e costruzione dell'Agenda Strategica

Il patrimonio informativo raccolto è stato analizzato e, successivamente, sistematizzato in una struttura ad albero (l'Agenda Strategica) tenendo sempre a mente le tre prospettive di sviluppo che la Città Metropolitana di Cagliari intende perseguire: resilienza, sostenibilità e innovazione.

Per verificare la solidità della struttura, si è posta attenzione alla coerenza degli Obiettivi Specifici sia internamente (tra i diversi obiettivi e le fonti delle informazioni raccolte) sia esternamente (con la programmazione sovraordinata).

L'Agenda è stata quindi presentata ai sindaci dei 17 Comuni metropolitani ed è stata **approvata ufficialmente** dalla Conferenza dei Sindaci e dal Consiglio Metropolitano a fine 2020.

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.

Fase 4

Raccolta progettuale e definizione dell'Agenda Strategica Operativa

I progetti, definiti e finalizzati prima in laboratori di co-progettazione con *stakeholder* qualificati e poi nel corso dei *workshop* di *geodesign* con Sindaci e 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**.

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.

Fase 5

Approvazione del Piano Strategico

A seguito dell'approvazione (prevista per il 5 Luglio 2021), il Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari diventa il **prioritario strumento di orientamento strategico del territorio** per i prossimi anni e prende avvio la fase di monitoraggio della sua attuazione.

Il grafico che segue mostra schematicamente le principali fasi del progetto.



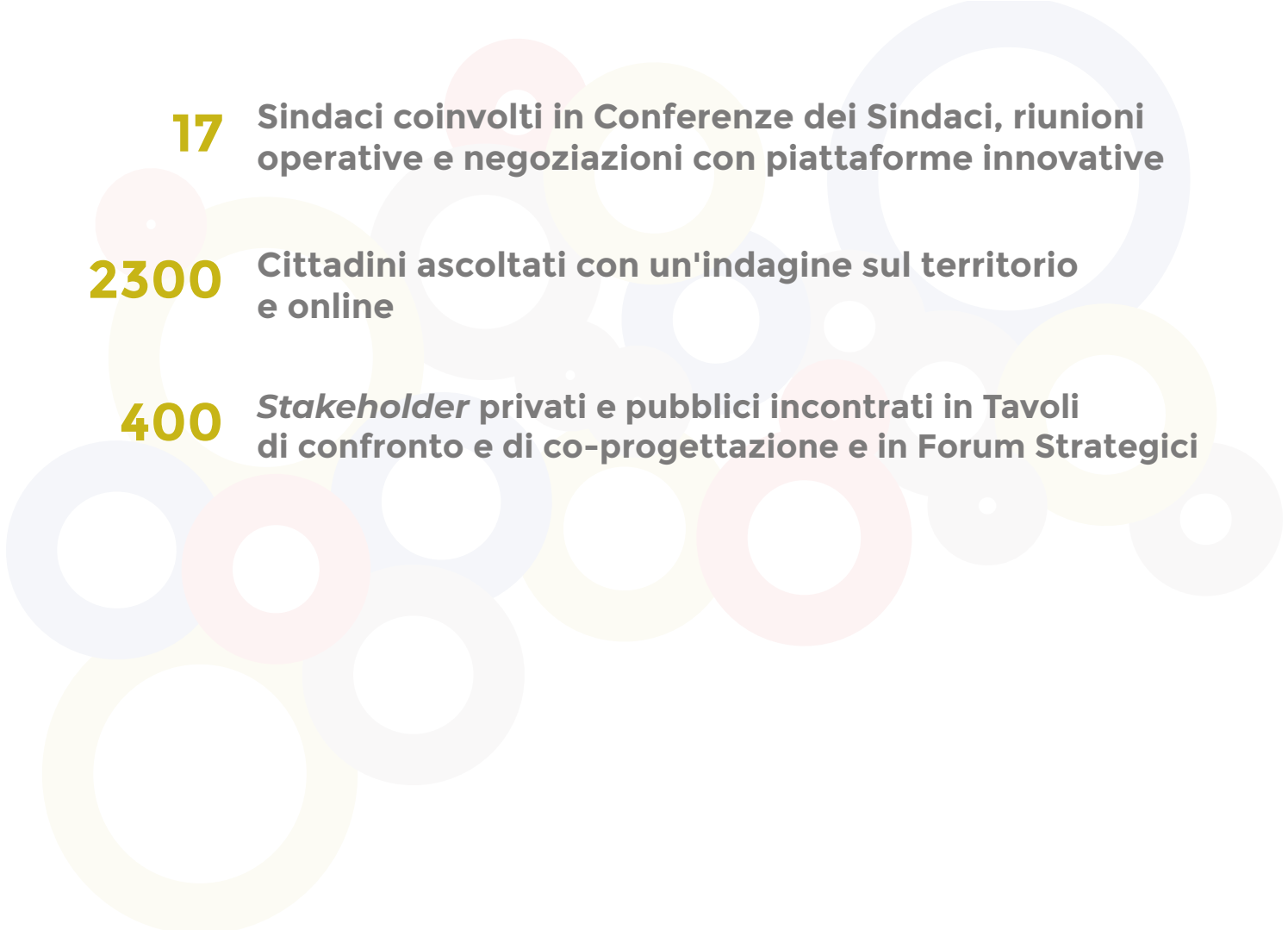
Partecipazione

Approccio metodologico

La pianificazione strategica si è caratterizzata sin dalle sue prime esperienze come un processo partecipato in cui una pluralità di attori **decidono insieme** quali sono gli obiettivi del proprio sviluppo e con quali azioni tali obiettivi sono raggiungibili.

La Città Metropolitana di Cagliari è la promotrice di questo processo, coordinando e favorendo l'incontro tra le diverse realtà e seguendo gli sviluppi del Piano in tutte le sue fasi.

Fin da subito sono stati avviati momenti di confronto e di interazione con i 17 Comuni dell'area a cui hanno fatto seguito eventi e iniziative di ascolto degli *stakeholder* del territorio, ovvero cittadini, associazioni, imprese, enti, agenzie, direzioni e istituzioni



17 Sindaci coinvolti in Conferenze dei Sindaci, riunioni operative e negoziazioni con piattaforme innovative

2300 Cittadini ascoltati con un'indagine sul territorio e online

400 *Stakeholder* privati e pubblici incontrati in Tavoli di confronto e di co-progettazione e in Forum Strategici

Interlocuzione con Sindaci e Referenti Comunali

Nel corso del processo, la Città Metropolitana ha mantenuto un costante flusso di comunicazione con i 17 Sindaci. Le numerose occasioni di incontro e confronto sono state l'occasione per iniziare a ragionare in un'ottica di **comunità integrata** confrontandosi sulle rispettive necessità e problematiche.

Conferenza dei Sindaci Settembre 2019

La **prima Conferenza dei Sindaci** è stata dedicata alla presentazione del processo di pianificazione. I Sindaci hanno appreso l'approccio metodologico ed il carattere operativo delle fasi per la strutturazione dell'Agenda Strategica prima e delle Azioni di Sistema poi.

Riunione Operativa Febbraio 2020

La **Riunione Operativa** di Febbraio 2020 è stata la prima occasione di confronto in merito a criticità, debolezze, punti di forza e potenzialità del territorio metropolitano, in ottica di individuazione delle linee strategiche per lo sviluppo futuro.

Sono emersi pareri uniformi in merito alle principali criticità del territorio, *in primis* quelle relative alla mancanza di dialogo e di coordinamento tra Comuni, oltre che di strumenti per affrontare le problematiche in maniera integrata. Non meno rilevanti e condivise sono state le criticità evidenziate rispetto all'inadeguata valorizzazione delle risorse ambientali e culturali del territorio, alla forte incidenza dei disagi giovanili e all'inefficienza della rete di trasporti inter-comunali.

Dall'altro lato, è stata ampiamente riconosciuta da tutti l'opportunità di sviluppo che il patrimonio naturale può ricoprire, con importanti ricadute sul settore economico, oltre che su quello ambientale. La biodiversità, l'*agrifood* e l'associazionismo civile e culturale sono emersi come elementi forti e positivi dell'area.

Partendo da questi punti di forza e criticità del territorio, gli amministratori hanno definito come obiettivo generale il **miglioramento della situazione socio-economica ed istituzionale** della Città Metropolitana di Cagliari, da perseguire attraverso:

- 1) interazioni e dialogo tra i Comuni della Città Metropolitana più efficaci ed efficienti;
- 2) miglioramento della mobilità tra i Comuni della Città Metropolitana, a beneficio anche del commercio e del turismo;
- 3) tutela dell'ambiente naturale mitigando il rischio idrogeologico, contrastando l'abbandono dei rifiuti e valorizzando i parchi naturali presenti nel territorio;
- 4) rilancio dell'economia, in particolare sviluppando il settore terziario pur senza tralasciare il settore primario e secondario;
- 5) contrasto al disagio giovanile nel territorio attraverso la creazione di sinergie tra le associazioni culturali, sportive ed ambientali e gli enti preposti alla gestione del patrimonio immobiliare pubblico del territorio.

Le informazioni raccolte dai Sindaci sono state di cruciale importanza nella definizione e costruzione dell'Agenda Strategica, che è stata poi restituita e presentata ai Sindaci a inizio giugno 2020. Le ulteriori osservazioni emerse dalla Riunione dei Sindaci hanno consentito di calibrare l'Agenda e finalizzarla per la successiva presentazione al Consiglio Metropolitano.

**Conferenza
dei Sindaci**
Dicembre 2020

Nella fase di Calibratura dell'Agenda Strategica è stato chiesto, sia agli *stakeholder* attraverso un questionario online, sia ai Sindaci durante una **Conferenza di presentazione della Vision, delle Direzioni Strategiche e degli Obiettivi**, se la struttura fosse in linea con le prerogative identificate dai vari soggetti e quindi rispondessero ai reali problemi del territorio. Le osservazioni pervenute dall'una e dall'altra tipologia di soggetti sono state integrate ed hanno permesso di realizzare una Visione strategica completa e condivisa.

Nel **Dicembre 2020 la Conferenza dei Sindaci e il Consiglio Metropolitano hanno approvato il Documento Strategico Preliminare**, dando così il via alle fasi successive del processo.

**Incontri
ad-hoc**
Settembre 2020
Gennaio 2021

Giunti alla fase di **elaborazione delle proposte progettuali** per rendere operativa l'Agenda Strategica, sono stati incontrati individualmente i Sindaci e/o Referenti Comunali per raccogliere sia le progettualità in atto nei rispettivi territori, affinché non si creassero sovrapposizioni, sia le proposte progettuali programmate e/o desiderate da ciascun Comune. Il materiale raccolto è stato utilizzato per elaborare le Schede progettuali da proporre agli *stakeholder* e poi nuovamente ai Sindaci stessi nei workshops di Geodesign per una loro valutazione.

**Workshop
di Geodesign**
Aprile 2021

Attraverso il supporto del software innovativo georeferenziato Geodesignhub per la valutazione di progettualità localizzabili e di una piattaforma di valutazione qualitativa di progettualità non localizzabili (politiche), Sindaci, Assessori e referenti tecnici hanno partecipato a **5 tavoli di co-progettazione** per la proposizione di **oltre 250 interventi** (progetti e politiche) sul territorio, ricondotte a progettualità integrate più ampie (Allegato 2) che compongono le Azioni di Sistema (Parte IV del Documento Strategico).

La piattaforma ha permesso la localizzazione precisa dei progetti e delle politiche da parte degli amministratori che, in tempo reale, hanno lavorato insieme sperimentando un modello di governance sostenibile.

**Consiglio
Metropolitano**
Giugno 2021

A seguito di questo processo e a partire dalle proposte dei Sindaci, sono state quindi definite **13 Azioni di Sistema**, ovvero mosaici integrati di progettualità complementari e tra loro interdipendenti, capaci di impattare positivamente su una molteplicità di obiettivi dell'Agenda Operativa Strategica.

Le 13 Azioni di Sistema finali sono state inviate e presentate al **Consiglio Metropolitano** per essere valutate in merito al livello di priorità attuativa. Questa valutazione ha portato all'identificazione di 5 Azioni di Sistema prioritarie.

Confronto con gli *stakeholder* pubblici e privati

Nel processo di pianificazione strategica gli *stakeholder* non sono solo fruitori delle politiche, ma soggetti attivi che partecipano alla costruzione di soluzioni sempre più in linea con i bisogni, talvolta inespressi, della comunità che essi rappresentano. A maggior ragione al giorno d'oggi, in una situazione in cui l'innovazione avanza rapidamente e le necessità ed aspettative si modificano con altrettanta velocità, l'ascolto degli *stakeholder* rappresenta un momento fondamentale per rivelare le criticità e le potenzialità del territorio, nonché per definire i *gap* da colmare per emergere nell'arena globale.

Sono stati organizzati diversi momenti di confronto, discussione e lavoro con gli *stakeholder*.

Tavoli Tematici **Febbraio 2020** **173 Stakeholder**

Nel mese di Febbraio 2020, sono stati organizzati **sei tavoli tematici** in cui oltre 170 *stakeholder* pubblici, privati e di rappresentanza hanno ragionato in merito a criticità e punti di forza del territorio e, successivamente, sugli obiettivi generali, specifici e le progettualità per lo sviluppo futuro. I tavoli hanno affrontato 6 macro-temi, articolati in sotto-tavoli più specifici:

- 1)** Resilienza e vulnerabilità ambientale del territorio (Aree umide, naturali e parchi; Rischi ambientali; Reti ecologiche);
- 2)** Ricerca, tecnologia e impresa (trasferimento tecnologico e ricerca; Trasformazione digitale e impresa 4.0; Economia circolare);
- 3)** Turismo, attività economiche, produttive e di servizio (Agrifood; Industria, commercio e artigianato; Patrimonio culturale);
- 4)** Trasporti e mobilità sostenibile (Grandi hub e logistica; infrastrutture viarie; mobilità dolce; TPL);
- 5)** Salute, coesione sociale e qualità della vita (Promozione della salute; Vulnerabilità sociale);
- 6)** Tessuto urbano (Città pubblica; Città privata; Enclaves).

Il patrimonio informativo raccolto è stato utilizzato in diverse fasi del processo. I punti di forza e le criticità sono state il punto di partenza per la definizione delle Questioni Chiave del territorio (Parte II del Documento Strategico).

Gli obiettivi generali e specifici sono stati confrontati e sistematizzati per la definizione della struttura dell'Agenda Strategica (Parte III del Documento Strategico); le proposte progettuali sono state di ispirazione per l'elaborazione delle Schede progettuali, poi riviste e approfondite durante i Living Labs (Allegato 3).

Questionario di risposta all'emergenza sanitaria

Aprile 2020
124 Stakeholder

Nel mese di Aprile 2020, tramite un **questionario online**, la Città Metropolitana ha ascoltato imprenditori e professionisti del territorio prima di tutto per indagare come stessero rispondendo alla crisi legata alle restrizioni adottate per il contenimento del virus (in termini di sospensione, chiusura o innovazione della propria attività), in secondo luogo per capire che **ruolo potesse assumere la Città Metropolitana nella successiva ripresa dalla crisi**.

È emerso che quasi la metà delle imprese rispondenti hanno dovuto chiudere e/o sospendere la propria attività, principalmente per motivazioni di legge, ma anche per una mancanza di competenza o di mezzi. L'altra metà di imprese ha continuato l'attività cambiando modalità di svolgimento, riorganizzandosi e adattandosi alle nuove norme sanitarie. L'indagine ha sottolineato che la maggior parte delle imprese e professionisti hanno bisogno di nuovi finanziamenti, di una semplificazione normativa e burocratica, di una riduzione della pressione fiscale e di condizioni sanitarie più adatte alla riapertura.

La maggior parte degli *stakeholder* ascoltati ritiene che la Città Metropolitana di Cagliari possa giocare un ruolo fondamentale per il rilancio economico, assumendo un ruolo di raccordo tra pubblico e privato, supportando la transizione digitale ed altre iniziative di supporto.

Come ai Sindaci della Città Metropolitana, anche agli *stakeholder* del territorio nel mese di maggio 2020 è stato inviato il **questionario di calibratura dell'Agenda Strategica** per verificare che la struttura di obiettivi elaborata fosse in linea con le istanze espresse dal territorio. Il 67% dei rispondenti ha valutato che l'Agenda fosse in linea con le loro aspettative.

Living Labs

Marzo 2021
196 Stakeholder

Partendo dalle proposte progettuali raccolte da Sindaci, *stakeholder*, cittadini, sono stati elaborati oltre 80 progetti che sono stati trattati e approfonditi con gli *stakeholder* nell'ambito di **6 tavoli di co-progettazione (Living Labs)** tenutasi nel mese di Marzo 2021, dedicati a:

- 1) Verso una Città Metropolitana che faccia del patrimonio una risorsa;
- 2) Verso una Città Metropolitana verde e resiliente;
- 3) Verso una Città Metropolitana viva H24;
- 4) Verso una Città Metropolitana connessa e sostenibile;
- 5) Verso una Città Metropolitana competitiva ed inclusiva;
- 6) Verso una Città Metropolitana come centro propulsivo del Mediterraneo.

Le proposte progettuali sono state così arricchite e valutate, alcune positivamente altre meno e sono state successivamente poste all'attenzione dei Comuni durante i workshops di Geodesign: l'esito finale sono stati i 91 progetti di qualità (Allegato 3).

Le progettualità sono servite a comporre le Azioni di Sistema, mosaici di interventi complementari e interdipendenti tra loro (Parte IV del Documento Strategico).

Ascolto della cittadinanza

I momenti di ascolto della cittadinanza hanno consentito alla Città Metropolitana di Cagliari di approfondire i bisogni e le aspettative dei cittadini, di individuare i *gap* esistenti e le priorità di intervento, di definire percorsi condivisi di sviluppo.

1° Forum Strategico Dicembre 2019 72 Partecipanti

Nel mese di Dicembre 2019 si è tenuto il **1° Forum Strategico** che ha aperto la fase di diagnosi partecipata. L'evento ha rappresentato l'occasione per comunicare ai cittadini l'avvio del processo di Piano, l'approccio, le fasi e i momenti di confronto previsti.

Tra gli altri, all'evento sono intervenuti il Direttore Generale della Città Metropolitana di Cagliari, Stefano Mameli, e il Sindaco della Città Metropolitana di Cagliari, Paolo Truzzu. Entrambi hanno sottolineato l'importanza del Piano Strategico per il futuro della Città Metropolitana e il ruolo delle istituzioni nell'assicurare il massimo coinvolgimento della cittadinanza nel processo di pianificazione. Successivamente è stata condotta una tavola rotonda sulle problematiche e prospettive di sviluppo della Città Metropolitana a cui hanno presieduto diversi soggetti pubblici e privati: Regione, CRS4, CTM, UNICA, CRP, Regione Autonoma della Sardegna.

Indagine sul territorio e on line Gennaio - Febbraio 2020 2300 Rispondenti

Nei successivi mesi di Gennaio e Febbraio 2020 è stata lanciata un'ampia **indagine sul territorio**, svolta sia tramite modalità CAPI (*Computer Assisted Personal Interview*), con interviste realizzate faccia a faccia da rilevatori muniti di smartphone nei diversi Comuni del territorio metropolitano, sia tramite modalità CAWI (*Computer Assisted Web Interview*), ossia con questionari online pubblicati sul sito e sui canali social dell'ente. I questionari hanno consentito di acquisire informazioni direttamente dai cittadini in merito al **grado di conoscenza dell'ente Città Metropolitana di Cagliari** e alle **priorità di intervento percepite** in termini di settore e tematica.

Economia e turismo, Mobilità e Ambiente naturale sono i settori emersi come prioritari per tutte le fasce di età dei rispondenti, mentre tra i rimanenti settori sono emerse delle differenze generazionali: i giovani ritengono maggiormente prioritaria la ricerca e tecnologia, gli over 65 la Coesione sociale. Anche da un punto di vista territoriale sono emerse delle diversità, tranne che per l'Ambiente naturale che è considerato prioritario trasversalmente su tutto il territorio. All'interno dei diversi settori sono stati più individuate delle tematiche specifiche: all'interno del settore Mobilità vi è convergenza nel considerare il Trasporto Pubblico Locale un elemento centrale da potenziare seguito, a distanza, dal potenziamento dei grandi assi viari; all'interno del settore Ambiente naturale, la valorizzazione delle risorse emerge come più rilevante rispetto alla riduzione delle emissioni o alla riduzione del rischio idrogeologico; nel settore Economia e turismo, i temi legati all'economia legata al mare, al settore agroalimentare e al patrimonio culturale hanno una distribuzione di priorità molto simile tra loro.

Ecosostenibile, Vivibile e Opportunità sono le tre parole più indicate in risposta alla domanda "Scegli una parola per definire l'immagine della Città Metropolitana tra 10 anni".

Tutte queste informazioni sono state prese in considerazione sia per la definizione delle Questioni Chiave, sia per la costruzione della *Vision* e degli Obiettivi dell'Agenda Strategica (Parte IV del Documento Strategico).

2° Forum Strategico

Marzo 2021

170 Partecipanti

Al termine della prima fase del processo di Piano, che si è conclusa con l'elaborazione e l'approvazione dell'Agenda Strategica, è stato organizzato un **2° Forum Strategico** rivolto a tutti i cittadini della Città Metropolitana.

L'evento è stato condotto in modalità *webinar*, è stato trasmesso in diretta *streaming* sulla pagina Facebook della Città Metropolitana ed è stato strutturato come tavola rotonda a cui hanno partecipato *stakeholder* privati e pubblici di spicco del territorio, i cui interventi sono stati intervallati da domande rivolte direttamente al pubblico tramite uno strumento di *live questioning* (domande dal vivo).

Call for Ideas

Febbraio - Marzo 2021

23 Partecipanti

Nel corso del 2° Forum Strategico è stata chiusa la precedente iniziativa rivolta alla cittadinanza chiamata "**Call for ideas**", volta a raccogliere idee e proposte progettuali dai cittadini.

Le proposte pervenute sono andate ad aggiungersi a quelle raccolte dai Sindaci e dagli *stakeholder* tramite le altre iniziative partecipative. I cittadini proponenti le progettualità più interessanti sono stati invitati a partecipare ai tavoli di co-progettazione, i Living Labs, al fine di poter approfondire e articolare le proprie proposte.

L'approvazione del Documento Strategico finale sarà seguito da un **3° Forum Strategico aperto a tutta la cittadinanza**, in cui saranno presentati i risultati del lavoro svolto.

PARTE II Contesto



Analisi del territorio

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. Dei 71 Comuni della provincia di Cagliari, sono infatti confluiti nella Città Metropolitana 17 Comuni, molto pochi se confrontati ai 312 di Torino o ai 41 di Bari che rappresentano rispettivamente la città metropolitana italiana con più Comuni e quella con meno Comuni.

L'estensiva e multisettoriale analisi condotta nell'ambito del processo di predisposizione del Piano Strategico ha evidenziato degli elementi di forte potenzialità dell'area, accompagnati da criticità strutturali. Di seguito è riportata la descrizione degli elementi territoriali più importanti rilevati dall'analisi.

Urbanistica

Dal punto di vista urbanistico, **l'evoluzione socio-economica dell'area ha prodotto una dispersione urbana** con micro polarità il cui tessuto urbano si è in parte saldato nel tempo. L'esito è quello di un costruito sostanzialmente continuo confinato tra 'cluster urbano' della Città Metropolitana di Cagliari. In questa dinamica, le aree residenziali di alcuni Comuni della prima e della seconda cintura intorno a Cagliari (come Quartu, Elmas e Sestu) hanno assunto carattere di zone-dormitorio.

Mobilità

Collegato al tema urbanistico vi è quello della mobilità: uno dei pilastri principali intorno al quale si poggia la struttura di una Città Metropolitana in generale. Il caso della Città Metropolitana di Cagliari non fa eccezione in quanto, **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 (in particolare quelli interni alla Strada Statale 554). Inoltre, il fatto di avere una pianificazione di settore già avviata, oltre al fatto che diversi Comuni hanno esperienze (in corso o appena concluse) di Pianificazione d'area (PUMS, PGTU e PUT), rende il contesto della Città Metropolitana di Cagliari 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 (avviata o nell'immediato futuro) 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 nei due sensi), 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.

Popolazione

Il **consistente livello di urbanizzazione del capoluogo e della sua primissima** cintura è espresso da una buona densità abitativa, superiore alla media nazionale, per una popolazione complessiva di 430.798 abitanti, distribuita in modo eterogeneo nell'arco metropolitano tra i due estremi di Monserrato e Pula. **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.

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.

L'aumento del costo è legato all'alta domanda immobiliare da parte di studenti e lavoratori provenienti da tutta l'isola e impatta non solo sulla dimensione sociale ma anche sulla dimensione economica del territorio metropolitano. Tra i dati demografici più interessanti da rilevare rientrano il crescente invecchiamento della popolazione dell'area, la forte incidenza delle famiglie unipersonali, la scarsa natalità e una popolazione straniera ridotta rispetto alla media nazionale.

Scolarizzazione

Tra i dati socio-economici da considerare vi sono quelli che riguardano l'investimento in capitale umano in un territorio caratterizzato da un deciso invecchiamento della popolazione. La Città Metropolitana registra, da un lato, **percentuali elevate di persone senza titolo di studio** o con la sola licenza elementare, dall'altro lato una percentuale di laureati superiore sia alla media regionale, sia alla media nazionale.

Particolarmente allarmanti sono i dati sull'erosione della popolazione studentesca, rispetto al passato, e i dati sugli abbandoni scolastici e la povertà educativa, più alti rispetto alla media italiana.

Occupazione

Inoltre, la partecipazione al mercato del lavoro nella Città Metropolitana è caratterizzata da un **tasso di occupazione più basso della media nazionale** ma superiore alla media regionale e a quella del Sud Italia e un tasso di disoccupazione giovanile molto più alto rispetto alla media italiana. Dati positivi si registrano relativamente al tenore di vita: il reddito medio IRPEF per contribuente attribuisce alla Città Metropolitana di Cagliari una performance migliore sia rispetto al dato nazionale, sia rispetto al valore regionale, seppur con una forte variabilità tra i Comuni dell'area nell'incidenza delle famiglie con figli in condizione di potenziale disagio economico.

Salute e benessere

Sul fronte legato al benessere, i dati relativi alla ASSL di Cagliari evidenziano una disuguaglianza legata alle condizioni sociali e al livello di istruzione, e con l'invecchiamento delle strutture e delle infrastrutture stradali, ancora troppo legate ai trasporti incentrati sull'automobile privata. **La qualità della cittadinanza metropolitana è data anche dal tasso di microcriminalità**, correlato alla sicurezza percepita.

Nel 2016 il numero di delitti commessi a Cagliari è risultato molto contenuto rispetto alle altre città metropolitane.

Trasporti pubblici

Infine, relativamente all'accessibilità materiale e all'inclusione garantita per ogni spazio e servizio pubblico e collettivo, il comune di Cagliari presenta un'ottima offerta relativamente al trasporto pubblico, posizionandosi al quarto posto tra i Comuni capoluogo delle città metropolitane, ma ci sono margini di miglioramento sulla propensione al suo utilizzo da parte dei cittadini. La Città Metropolitana di Cagliari detiene anche **un'ottima offerta di piste ciclabili** sotto il profilo quantitativo, che la collocano al quinto punto nella classifica delle città metropolitane.

Patrimonio culturale

Per quanto attiene la dotazione di patrimonio culturale, l'analisi condotta evidenzia **una buona vitalità del settore**: l'area ospita numerosi festival letterari e del cinema, eventi identitari con rilevanza regionale, oltre che una buona presenza di biblioteche e musei.

È da rilevare però come tutti questi elementi siano fortemente concentrati nel territorio del comune di Cagliari, così come i monumenti e i siti archeologici. Per questi ultimi il restante territorio della Città Metropolitana è infatti caratterizzato da un numero inferiore al valore medio regionale, fatta eccezione per il comune di Pula.

Produttività

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 tranne Roma, 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. L'area è inoltre caratterizzata da imprese di piccole dimensioni e un fatturato più basso rispetto alle altre città metropolitane e da una situazione legata all'innovazione in chiaroscuro, perché se da un lato si registra una discreta presenza di imprese innovative (startup e incubatori) in rapporto alla popolazione residente, dall'altro risultano del tutto trascurabili i dati relativi alle richieste di brevetto presentate. Quest'ultimo dato è però più il segno di una modalità operativa che di un fatto strutturale.

Diverse indagini hanno infatti messo in evidenza la bassa correlazione tra il luogo in cui viene registrato il brevetto e il luogo di origine della potenziale innovazione.

Innovazione

Un'opportunità interessante sul fronte economico e produttivo è rappresentata dalla **Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) della Regione Sardegna** che propone **strategie d'innovazione** flessibili e dinamiche aventi l'obiettivo di mettere a sistema le politiche di ricerca e innovazione per valorizzare gli ambiti di eccellenza, tenendo conto del posizionamento strategico territoriale e delle prospettive di sviluppo del quadro economico globale.

La S3 della RAS individua **6 Aree di Specializzazione**, ambiti nei quali la Regione Sardegna mostra di avere un vantaggio competitivo, oppure un forte potenziale di crescita e, allo stesso tempo, le capacità di supportare le azioni necessarie al fine di trasformare tale potenziale in un effettivo vantaggio competitivo.

Per quanto concerne le competenze specifiche il territorio della Città Metropolitana, tra queste Aree di Specializzazione, 4 sono particolarmente rilevanti: ICT; Reti intelligenti per la gestione intelligente dell'energia; Agroindustria; Turismo, cultura e ambiente.

Ambiente

Per quanto riguarda la caratterizzazione ambientale, l'analisi evidenzia **l'enorme potenzialità, in termini di sviluppo locale, del sistema ambientale** della Città Metropolitana di Cagliari, caratterizzato dall'integrazione di aree marine e costiere, zone umide di rilevanza internazionale, aree collinari, montane e forestali di notevole pregio, siti facenti parte della Rete Natura 2000 e, in generale, da un mosaico di paesaggi, in gran parte ben conservati e meritevoli di tutela, che costituiscono una base feconda per la definizione e l'attuazione di politiche orientate a promuovere uno sviluppo locale che faccia leva sulla domanda, evidentemente non solo da parte dei residenti della Città Metropolitana, di fruizione responsabile e qualificata delle risorse naturali.

Di particolare rilievo è il **sistema delle zone umide** della Città Metropolitana, che figura tra i più importanti d'Italia e del Mediterraneo rappresentando sia un elemento integrante nella vita sociale, culturale ed economica urbana, sia un biglietto da visita per chi giunge in città come turista. Elementi critici di questi ambienti sono però gli stress antropogenici a cui debbono continuamente resistere e a cui rispondono con un'elevata resilienza in alcuni casi e con recuperi più lunghi in altri. I profondi cambiamenti a cui saranno sottoposti le zone umide dell'area, con particolare riferimento all'inarrestabile accerchiamento urbano e ai cambiamenti climatici, pongono questi ambienti in una posizione di grande fragilità.

In tale contesto non mancano le criticità, individuabili in alcuni temi trasversali, da indirizzare tramite la pianificazione territoriale e la programmazione economica, quali il dissesto ed il rischio idrogeologico e la produzione di energia da fonti rinnovabili, i cui impianti possono avere impatti non secondari sulle risorse ambientali.

La maggiore sfida per il futuro è in questo caso rappresentata dall'individuazione di modelli di gestione integrata ed adattabili al cambiamento, il cui obiettivo a lungo termine rimane sempre **la tutela e la valorizzazione della biodiversità e degli ecosistemi**.

Quadro di pianificazione locale

Sul fronte programmatico, l'analisi ha evidenziato un **quadro di pianificazione disomogeneo**. In particolare, la dotazione degli strumenti di pianificazione locale risulta frammentata nella Città Metropolitana: solo alcuni sono frutto di strategie ambientali di sviluppo.

Tale situazione prolungatasi nel tempo ha certamente favorito gli investimenti riferiti alle infrastrutture di trasporto, che infatti costituiscono per tutti i Comuni il principale tema, nonché capitolo di spesa, influenzando così il mercato immobiliare.

Per contro, gli strumenti attuativi riferiti alla conservazione del centro storico hanno agito più sul disegno che sulla rigenerazione urbana. In questo quadro, si conferma che il problema della casa, ovvero legato all'aumento dei prezzi di vendita e affitto delle abitazioni per la forte domanda da parte di studenti e lavoratori provenienti da tutta l'isola e allo spopolamento dei centri a causa delle dinamiche sopra evidenziate, continua a persistere, mentre aspetti ambientali correlati alla sicurezza e alla qualità della vita urbana cominciano a prendere forma.

Alla luce di queste situazioni, in riferimento al governo di politiche di rigenerazione urbana, si delinea **la necessità di agire con un approccio sistemico** e quindi non limitato al singolo comune ma inquadrando il problema all'interno di una dimensione metropolitana, in quanto la geografia amministrativa più adatta per garantire un intervento efficace e equilibrato.

Trend globali

In tale quadro le problematiche che il governo metropolitano si trova ad affrontare e su cui deve definire le proprie strategie di sviluppo sono fortemente connesse ai trend globali che stanno caratterizzando la nostra epoca e che si sono tradotti in **scelte e strategie internazionali** (si fa riferimento in particolare all'Agenda 2030 e ai conseguenti Sustainable Development Goals - SDGs), **nazionali e regionali**.

Il cambiamento climatico, in primis, impone una diversa modalità per la scelta delle priorità di sviluppo che dovrà necessariamente confrontarsi con le proiezioni in termini di incremento della temperatura, del livello del mare e degli eventi estremi. Quindi, in quest'ottica, la Città Metropolitana non vuole limitarsi a definire le regole del gioco, ma intende essere protagonista di un cambiamento radicale del sistema di sviluppo locale.

A questo proposito, la Commissione Europea sottolinea come *“è ormai sempre più chiaro che le molteplici sfide che le aree urbane si trovano a fronteggiare - economiche, ambientali, climatiche, sociali e demografiche - sono strettamente interconnesse. Pertanto, uno sviluppo urbano positivo può essere eseguito solo mediante un approccio integrato.*

È necessario, quindi, coniugare le misure concernenti il rinnovamento del materiale urbano con misure intese a promuovere l'istruzione, lo sviluppo economico, l'inclusione sociale e la protezione ambientale”.

Questioni Chiave

La sintesi informativa e il percorso di costruzione dell'Agenda Strategica hanno permesso di identificare le **Questioni Chiave**, intese come i fenomeni attorno ai quali l'impianto strategico dello sviluppo metropolitano dovrà necessariamente ruotare. Questi fenomeni riguardano da un lato i **processi e le dinamiche che rallentano lo sviluppo economico e sociale del territorio**, dall'altro le **risorse legate** al contesto climatico, oltre che storico, sociale ed economico, **che possono dare impulso a processi multidirezionali**.

In tal senso, le Questioni Chiave possono essere articolate in **tre categorie**:

La prima categoria riguarda le **Pressioni esterne**, ovvero quei processi o eventi che avvengono nel contesto mondiale ma che hanno ricadute su un territorio, quali, ad esempio, i fenomeni di instabilità finanziaria, instabilità politica, di flussi migratori. Per la realtà della Città Metropolitana di Cagliari sono state individuate due pressioni esterne particolarmente rilevanti: **il Cambiamento Climatico e l'Emergenza Sanitaria**. Sebbene si tratti di fenomeni che la Città Metropolitana subisce e le cui conseguenze trovano una prima risposta in decisioni e politiche prese a livelli sovraordinati, il Piano Strategico nella sua articolazione di Direzioni e Obiettivi deve, trasversalmente, mitigarne, più o meno direttamente, **gli impatti e le conseguenze future sui cittadini** del territorio.

La seconda categoria riguarda le **Dinamiche interne**, ovvero gli specifici processi e debolezze del sistema sociale ed economico di un territorio che, se non controllate o contrastate, rischiano di vanificare lo sforzo di sviluppo in altri ambiti. Nel caso della Città Metropolitana di Cagliari, le dinamiche interne a cui, trasversalmente, le Direzioni Strategiche individuate dal Piano devono dare risposta sono cinque, in alcuni casi connesse tra loro. La **disgregazione sociale**, legata ad un quadro demografico di progressivo invecchiamento e di crescenti difficoltà economiche e sociali, è alimentata e a sua volta alimenta il modello **centro-periferia** predominante sul territorio metropolitano come conseguenza di dinamiche di urbanizzazione incontrollata.

Si tratta di fenomeni, inoltre, esacerbati dalle attuali carenze nelle **infrastrutture di collegamento fisico e digitale**, che rendono diversi centri urbani della Città Metropolitana, soprattutto quelli periferici, mal-connessi con le aree più ricche di servizi e che hanno il rischio di marginalizzare persone e luoghi. Tra le dinamiche interne rientrano, inoltre, due questioni legate alla *governance* del territorio e tra loro connesse: da un lato la **manca di coordinamento tra Comuni e tra settori** e la scarsa attitudine di imprese e attori economici a far rete e a dialogare, dall'altro lato la **scarsa conoscenza e consapevolezza** del territorio in merito al ruolo e alle competenze dell'ente Città Metropolitana. In questo senso il Piano Strategico, in quanto strumento che definisce la visione del territorio per i prossimi 10 anni, deve affrontare trasversalmente la questione chiave relativa alla costruzione di una identità riconoscibile della Città Metropolitana di Cagliari, oltre che di una visione e una finalità comune a tutti i Comuni che ne fanno parte.

La terza categoria riguarda gli **Asset**, ovvero il capitale sociale, ambientale ed economico del territorio su cui la Città Metropolitana potrà far leva per potenziare la propria competitività e lo sviluppo futuro. Sono un insieme di elementi che rendono il contesto della Città Metropolitana unico e ad alto tasso di competitività se opportunamente messi a sistema.

La posizione geografica le garantisce un **clima unico** ed enormi **potenzialità legate al mare**; l'ambiente vanta **aree umide, colli e spiagge**; i Comuni sono custodi di una profonda **eredità storico-culturale**, e nel tempo si sono sviluppati settori come l'**Agrifood** e l'**ICT**, riconosciuti su tutto il territorio nazionale.

Pressioni esterne	Cambiamento climatico Emergenza sanitaria
Dinamiche interne	Disgregazione sociale Collegamenti fisici e digitali disomogenei Non adeguata conoscenza e consapevolezza del territorio Scarso coordinamento tra Comuni e settori Predominanza del modello centro-periferia
Asset	Aree umide, colli e spiagge Eredità storico-culturale Agrifood Unicità del clima Settore ICT Economia legata al mare

L'Agenda Strategica è stata quindi pensata come una struttura con che nel suo livello di maggior dettaglio risulta articolata in una serie di risposte puntuali alle Questioni Chiave (gli obiettivi specifici), caratterizzati da un certo grado di interrelazione, su cui andranno ad impattare trasversalmente le progettualità permettendo così al decisore di attuare delle politiche d'intervento in grado di agire sia direttamente che indirettamente sull'impatto delle pressioni esterne o delle dinamiche interne, e sulla valorizzazione degli Asset.

Pressioni esterne

Cambiamento climatico

È ormai noto che i cambiamenti climatici rappresentano una delle più grandi sfide del nostro tempo e stanno già influenzando e modificando l'ambiente e il territorio in cui viviamo.

Pur trattandosi di un fenomeno di natura globale, i suoi effetti e impatti vengono direttamente o indirettamente percepiti soprattutto alla scala locale, diversificati in funzione delle criticità del territorio e alle sue caratteristiche di natura ambientale, economica e sociale. In particolare, l'area mediterranea, e qui al suo interno l'area della Città Metropolitana, sarà la regione che, nei prossimi decenni, sperimenterà in misura maggiore gli impatti negativi derivanti dai cambiamenti climatici che, in aggiunta agli effetti dovuti alle pressioni antropiche sulle risorse naturali, rendono quest'area una delle più vulnerabili d'Europa. I cambiamenti climatici risultano quindi un amplificatore di criticità già presenti sul territorio.

Se da un lato, risulta fondamentale un'azione globale per ridurre il fenomeno dei cambiamenti climatici agendo sulle principali cause che lo determinano, attraverso quindi la riduzione nelle emissioni dei cosiddetti gas serra, prevista e regolamentata con l'accordo internazionale di Parigi del 2015, dall'altro lato risulta quanto mai urgente agire a livello locale in termini di adattamento, attraverso la predisposizione di misure in grado di rafforzare la resilienza dei territori e aumentare la loro capacità di reagire positivamente agli stress indotti dalle mutate condizioni climatiche.

È necessario, quindi, attivare nuove modalità di pianificazione per affrontare nel migliore dei modi le conseguenze del cambiamento climatico.

Da recenti analisi effettuate, sia durante la predisposizione del Piano di Adattamento Nazionale ai Cambiamenti Climatici, (PNACC), della Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici per la Regione Sardegna (SRACC) e attraverso analisi specifiche per la Città Metropolitana di Cagliari effettuate nell'ambito del Progetto Europeo LIFE MASTER ADAPT, è emerso che i principali rischi derivanti dal cambiamento climatico che l'area della Città Metropolitana dovrà affrontare sono legati al fenomeno delle ondate di calore, a fenomeni idrogeologici, a condizioni di prolungata carenza idrica (siccità), e al fenomeno dell'erosione costiera.

Emergenza Sanitaria

La pandemia da Covid-19 non è e non sarà stata un fenomeno inaspettato.

Diversi studi ed esperti avevano previsto questa evenienza. Purtroppo, questi avvertimenti sono rimasti inascoltati (come nel caso del cambiamento climatico). Gli stessi studi sottolineano come questa situazione non sia la prima né l'ultima che dovremo affrontare. Per quanto le precedenti non abbiano avuto un carattere pandemico, non è escluso che le prossime lo abbiano nuovamente. Per questo è essenziale farsi trovare preparati nel caso questa evenienza dovesse riverificarsi.

Sebbene l'emergenza sanitaria sia un fenomeno che la Città Metropolitana subisce e le cui conseguenze trovano una prima risposta in decisioni e politiche prese a livelli sovralocali, la Città Metropolitana non può che porsi l'obiettivo di mitigare tali effetti e supportare i propri cittadini nell'affrontare la crisi sanitaria, sociale ed economica che ne deriva. Proprio a tal fine e con specifico riferimento all'attuale situazione, la predisposizione del Piano Strategico ha incluso un'indagine conoscitiva volta a raccogliere le misure di adattamento che le imprese del territorio hanno implementato per far fronte alle restrizioni imposte dal Governo centrale, da cui è emersa una richiesta di velocizzare determinate azioni che già erano state individuate come centrali.

In conclusione, come per il cambiamento climatico, si tratta di una pressione esterna sulla quale non si può agire direttamente, ma per la quale si possono limitare gli effetti negativi e trasformare le criticità vissute in una fase di rilancio economico e sociale per l'intero territorio.

**54 Obiettivi
specifici
dell'Agenda**

**hanno effetto diretto e indiretto sulla mitigazione
del cambiamento climatico**

**25 Obiettivi
specifici
dell'Agenda**

**sono volti a limitare direttamente o indirettamente
gli effetti delle emergenze sanitarie**

Dinamiche interne

Disgregazione sociale

La definizione di “coesione sociale” formulata dal Consiglio d'Europa nel 2004 è “la capacità di una società di assicurare il benessere (o welfare) di tutti i suoi membri, riducendo le disuguaglianze ed evitando le polarizzazioni. Una società basata sulla coesione è una comunità di sostegno reciproco di individui liberi che perseguono obiettivi Comuni dai significati democratici”.

Il processo di elaborazione del Piano Strategico ha fatto emergere dinamiche sociali che affliggono negativamente l'intera società metropolitana, per quanto in maniera differenziata sia per zone territoriali che per fasce d'età. In un quadro demografico di progressivo invecchiamento e di crescenti difficoltà economiche, a cui si aggiungono dinamiche relative all'accoglienza e all'inserimento degli immigrati che se, non gestite opportunamente, possono accentuare tensioni sociali, il perseguimento di una maggiore coesione sociale inter-generazionale e inter-territoriale al fine di ridurre le disuguaglianze sociali attraverso obiettivi sociali, economici ed infrastrutturali non può che essere una questione chiave per lo sviluppo della Città Metropolitana.

38 Obiettivi specifici dell'Agenda

contribuiscono, in maniera diversa, ad un miglioramento della coesione sociale

26 Obiettivi specifici dell'Agenda

agiscono, direttamente o indirettamente, sui collegamenti fisici e digitali

52 Obiettivi specifici dell'Agenda

impattano, in varia misura, sulla conoscenza e consapevolezza del territorio

48 Obiettivi specifici dell'Agenda

promuovono il coordinamento tra Comuni e settori e una governance più forte

42 Obiettivi specifici dell'Agenda

supportano, in varia misura, l'inversione del modello centro-periferia

Disomogenei collegamenti fisici e digitali

Le ricadute che una migliore connessione infrastrutturale può avere sul tessuto economico e sociale della Città Metropolitana sono molto vaste. Emerge in misura forte il fatto che i diversi centri urbani della Città Metropolitana, soprattutto quelli periferici, risultano mal-connessi con le aree più ricche di servizi, come quella della città di Cagliari. Ciò è dovuto ad un cattivo dimensionamento del sistema infrastrutturale che di fatto, negli ultimi anni, non ha visto stravolgimenti del suo impianto, ad eccezione dell'introduzione dell'Asse Mediano di Scorrimento. Si parla non solo di connessione interna della Città Metropolitana e di accessibilità della stessa ai suoi principali *hub* di collegamento (porti e aeroporto), ma anche di trasformazione digitale e, quindi, di connessione digitale.

I collegamenti sono una questione chiave per il territorio se non si vuole incentivare una logica di sviluppo che marginalizzi persone e luoghi, in cui i margini di miglioramento sono ampi e il ruolo della Città Metropolitana può porsi sia come coordinatore di progetti e politiche intercomunali, sia come promotore autonomo delle stesse.

Non adeguata conoscenza e consapevolezza del territorio

Le azioni di ascolto del territorio hanno evidenziato un basso livello di conoscenza in merito all'esistenza dell'ente Città Metropolitana da parte della cittadinanza. Il Piano Strategico, in quanto strumento che definisce la visione del territorio per i prossimi 10 anni, deve porsi come fine anche la costruzione di una identità riconoscibile della Città Metropolitana di Cagliari, oltre che di una visione e una finalità comune.

Questa nuova identità, che non sostituisce le singole specificità comunali ma le completa integrandole, deve assumere declinazioni multi-settoriali, coinvolgendo aspetti ambientali, economici e culturali, e quindi in grado di influenzare e contribuire al raggiungimento di obiettivi turistici, ambientali e di governance di tipo sovra-sistemico. La costruzione dell'identità passa per una maggiore conoscenza e consapevolezza del territorio, legata agli aspetti sociali e ambientali, ma anche di carattere politico-amministrativo ed economico.

Scarso coordinamento tra Comuni e tra settori

Mancanza di coordinamento tra Comuni e enti territoriali, scarsa attitudine di imprese e attori economici a far rete e difficoltà nel dialogo tra privati ed enti pubblici sono temi emersi trasversalmente in tutte le analisi e confronti condotti nel corso del processo di pianificazione.

Inoltre, la recente diffusione del virus Covid-19 ha reso ancora più importante il coordinamento con riferimento alle modalità organizzative per il rispetto delle condizioni di sicurezza a tutela dei lavoratori, dei cittadini e dei visitatori della Città Metropolitana.

In questo quadro, la Città Metropolitana su alcune materie (maggiori dettagli in merito sono forniti nella prima Direzione Strategica) ha l'occasione di porsi come ente sovra-comunale che può svolgere il ruolo sia di mediatore orizzontale tra i diversi Comuni, sia di raccordo verticale, tra i Comuni e gli enti sovraordinati (Regione, Stato, Unione Europea) da un lato e gli attori del territorio (imprese, associazioni e *stakeholder* di vario tipo) dall'altro.

Predominanza del modello centro-periferia

Il processo di pianificazione strategica ha evidenziato una forte disomogeneità territoriale di opportunità e servizi, affiancata da un rapido spopolamento delle campagne e una crescente urbanizzazione, nello specifico a Cagliari, con ricadute sull'economia delle periferie e sull'ambiente. Il modello territoriale che emerge è quello cosiddetto centro-periferia che implica disfunzioni di natura sociale, ambientale ed economica.

I fenomeni di disagio sociale dei piccoli centri poveri di funzioni, si accompagnano a consistenti fenomeni di pendolarismo e di conseguente congestione delle arterie principali di collegamento oltre che all'incremento dell'inquinamento. Il forte carattere attrattivo dei centri maggiori determina poi lo spopolamento dei centri minori.

La lotta a questo fenomeno è oggi una questione prioritaria, un tema affrontato non solo nella Città Metropolitana di Cagliari ma anche in altri contesti, in cui i fenomeni di urbanizzazione sono stati anche più dirompenti. Una inversione del modello centro-periferia non potrà che aver un effetto benefico sulla società nel suo complesso, migliorando l'inclusione sociale ed economica, ma anche sull'ambiente, riducendo gli effetti del pendolarismo e della congestione di alcune arterie di collegamento, nonché sull'economia locale, riportando al centro la valorizzazione delle specificità dei singoli contesti.

Asset

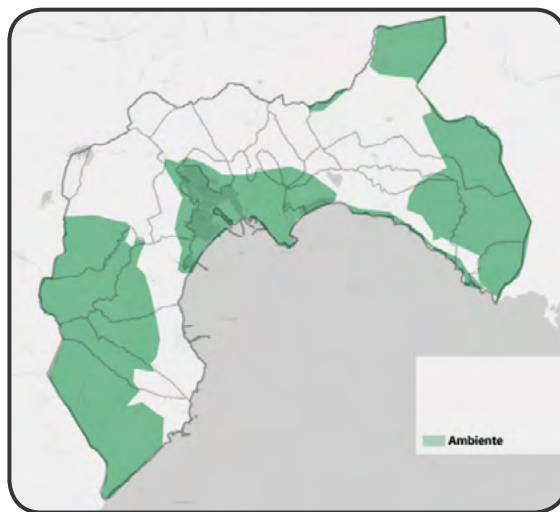
Aree umide, colli, spiagge e aree montane

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 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 metropolitani, quanto educative, per la formazione dei più giovani. Questa funzione formativa dovrebbe avere al centro la consapevolezza che la produzione di ricchezza materiale può avvenire nel rispetto della natura e dei suoi equilibri, che può compiersi secondo una logica non produttivista ed estrattiva, ma produttiva e rigeneratrice.



Il patrimonio delle spiagge, che va dalle frequentate spiagge di Chia (Comune di Pula) passando per la spiaggia del Poetto (Comuni di Cagliari e Quartu Sant'Elena) e per terminare con la spiaggia di Torre delle Stelle (Comune di Maracalagonis), con alcuni tra i meglio conservati sistemi dunali del Mediterraneo, è ben noto sia a livello nazionale che internazionale, e attrae milioni di turisti balneari ogni anno. Tuttavia, tale afflusso, unito ad attività economiche che non si interfacciano secondo una logica di sostenibilità con le spiagge, ne minano la preservazione e la valorizzazione.

Terzo elemento caratterizzante la morfologia del territorio metropolitano sono i colli.

Colle di S. Michele, colle di monte Claro, colle di Tuvixeddu-Tuvumannu, monte Is Mirrionis, colle di Castello, colle di monte Urrinu, colle di monte Mixi, colle di Bonaria e colle di San Bartolomeo conservano alti valori di naturalità in ambito urbano, rappresentando serbatoi unici per la biodiversità. Tuttavia, anche qui, l'urbanizzazione degli ultimi 50 anni ha modificato profondamente alcuni di questi siti ed è prevedibile un'ulteriore alterazione degli ambienti con forte compromissione dei valori naturalistici.

Ultimo elemento, ma non certo per importanza, sono le aree montane: si fa riferimento in particolare al massiccio di Serpeddì-Sette Fratelli nella parte orientale del golfo di Cagliari e all'area montana del Cutturu Mannu nella parte occidentale dove sorge una delle foreste più grandi in Italia (35 mila ettari senza soluzione di continuità, di inestimabile valore naturalistico), ricadente anche nell'area S.I.C. I.T.B. 001105 - 'Foresta di Monte Arcosu' per circa il 70% della sua superficie. 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.

L'Agenda Strategica individua quindi numerosi obiettivi trasversali, alcuni più diretti sulla preservazione del patrimonio ambientale, ed altri più indiretti riguardo ad infrastrutture e nuove attività economiche, che nella loro complementarietà mirano a creare uno sviluppo sostenibile ed innovativo, mettendo questi approcci a sistema, e non lasciandoli settorializzati come avvenuto in passato.

Eredità storico-culturale

L'identità oggettiva, e in parte anche soggettiva, del territorio metropolitano di Cagliari è il prodotto di una complessa costruzione storica, la cui conoscenza può essere un fattore positivo di autoriconoscimento e di affermazione identitaria della popolazione della Città Metropolitana.

La Città Metropolitana di Cagliari possiede infatti un vario ed ampio patrimonio storico-culturale, rappresentato da fortificazioni, castelli, torri costiere, ville, non adeguatamente conosciuto nemmeno dagli stessi residenti dell'area e tanto meno dai turisti regionali, nazionali e internazionali.

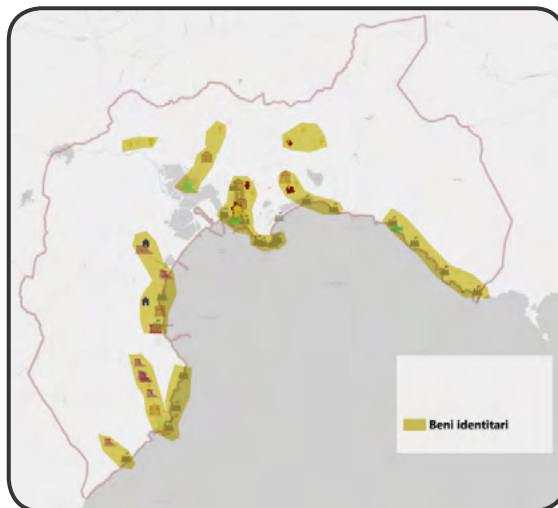
Con riferimento alle fortificazioni, ai castelli e alle torri, oltre al Castello, che con le appendici di Stampace, Marina e Villanova, il castello di San Michele e il complesso chiesastico e sepolcrale di Bonaria, rappresenta il nucleo abitato più prezioso del territorio metropolitano, devono essere citate le torri difensive costruite lungo la linea di costa tra fine Cinquecento e primo Seicento e i rilievi di Quartu e di Monte Arcosu, tutte strutture di grande rilevanza turistica e culturale.

Nel patrimonio storico-culturale rientrano anche le ville sette e ottocentesche (come la Villa d'Orri a Sarroch, le ville Arcais a Monte Claro e Vivaldi a Cagliari, Asquer e Pollini a Pirri, Asquer a Sestu-Elmas, conte Orrù ad Assemini, Nieddu e Santa Maria a Pula), le archeologie industriali (lungo l'asse Quartu, Quartucciu, Monserrato e Cagliari, innalzate nel corso del processo di fusione e civile del 1900), il patrimonio in terra cruda (in modo particolare detenuto dal Comune di Quartu Sant'Elena, il cui centro storico contiene il più consistente nucleo di architetture in terra cruda d'Italia) e i quartieri storici (come quelli di Villanova, la Marina, Castello e Stampace a Cagliari).

La valorizzazione di tale patrimonio storico e culturale non si esaurisce solo nel loro inserimento in circuiti e percorsi turistici, ma deve essere ampliata in particolare verso i residenti in quanto la conoscenza di tale patrimonio culturale può essere fattore positivo di auto-riconoscimento e di affermazione identitaria per gli stessi cittadini della Città Metropolitana.

In questa sede deve essere ricordato anche il patrimonio della Città Metropolitana in termini di artigianato. Sul territorio è infatti presente una conservazione significativa ed economicamente incidente di specifiche produzioni: ad Assemini, con la lavorazione d'eccellenza della ceramica, sia tradizionale che artistica e delle panadas (piatto tradizionale); a Sinnai, con la lavorazione del giunco per cestineria; a Sestu, con la lavorazione del rame (per quanto limitata a una Cooperativa comunità); a Quartu, con la lavorazione in filigrana dell'oro e dell'argento e confezione abiti tradizionali; a Quartu, Quartucciu e Pirri (antica baronia di Quartu) con la produzione di pani e dolci.

Oltre al patrimonio più noto, vi sono molti altri numerosi edifici di valore, borghi ed importanti giacimenti archeologici immersi nel territorio, di cui la Città Metropolitana potrebbe farsi carico per promuovere ancor di più il recupero della cultura locale.



36 Obiettivi specifici dell'Agenda

sono volti a valorizzare le aree umide, i colli e le spiagge del territorio metropolitano

19 Obiettivi specifici dell'Agenda

promuovono e valorizzano l'eredità storico-culturale dell'area

34 Obiettivi specifici dell'Agenda

impattano e supportano, in varia misura, l'agrifood

36 Obiettivi specifici dell'Agenda

sfruttano l'unicità del clima metropolitano come asset competitivo

38 Obiettivi specifici dell'Agenda

sono finalizzati, direttamente o indirettamente, al potenziamento del settore ICT

36 Obiettivi specifici dell'Agenda

sono legati all'economia del mare, intesa nel senso più ampio di blue economy

Agrifood

La Città Metropolitana detiene un patrimonio agricolo molto ricco oltre che peculiare, che non si riduce al solo aspetto produttivo ma che si àncora, 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.

L'elevato numero di aziende agroalimentari ha consentito di avviare iniziative interessanti in merito, tra cui ad esempio la creazione di un Distretto Bio della Sardegna (il progetto è stato sottoscritto dall'Associazione di Produttori Sardegna Bio, in qualità di capofila, la Città Metropolitana di Cagliari, il Comune di Cagliari, Anci Sardegna, Coldiretti Sardegna e la Fondazione ITS Filiera Agroalimentare della Sardegna).

Nell'ambito della valorizzazione dell'agrifood dovranno essere affrontate anche le questioni derivanti dalle disfunzionalità del sistema economico su cui si poggia, come ad esempio quello del brokeraggio alimentare, ovvero l'intermediazione di soggetti terzi per la vendita e commercializzazione dei prodotti che, da un lato, può consentire di accedere a più ampi mercati (nazionali, ad esempio), dall'altro lato rischia di fare perdere il controllo sulla filiera agroalimentare e sulla sua certificazione di provenienza, oltre che portare al deprezzamento dei prodotti.

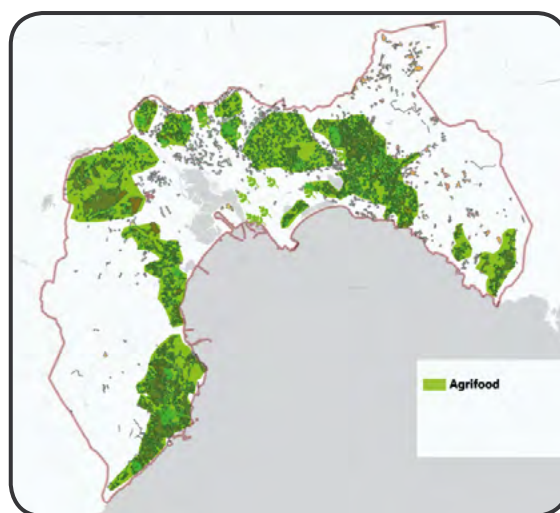
Il patrimonio materiale e immateriale che l'agricoltura offre può avere ricadute economiche che passano non solo dalla vendita diretta ma anche dal turismo. In questa prospettiva, il turismo rurale non si traduce in un tour pervedere l'agricoltore che ancora usa sistemi arcaici, ma al contrario significa 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.

Diventa centrale quindi il controllo di qualità delle filiere senza dimenticare l'importanza della sensibilizzazione dei consumatori sull'importanza di cosa arriva sui loro piatti, agendo cioè sulla loro cultura e consapevolezza alimentare.

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, al benessere sociale (un'alimentazione sana è il primo presupposto per una società sana), oltre che alle infrastrutture di connessione e di collegamento.



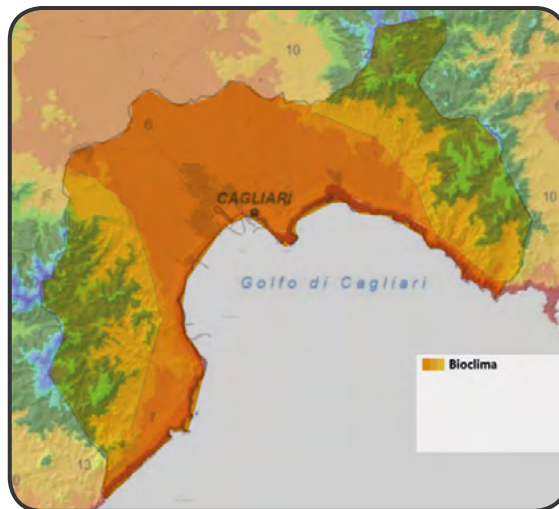
Unicità del clima

Il contesto climatico della Città Metropolitana di Cagliari, particolarmente mite, risulta un fattore rilevante da molti punti di vista. In primis, il clima è legato al potenziamento del turismo attivo, ovvero un tipo di turismo dove vengono coinvolte tutte quelle attrazioni che si basano sull'attività fisica-motoria, come lo snorkeling, la canoa, la bicicletta, il ferrociclo, ecc.

Il turismo attivo è praticato nei cosiddetti mesi di sponda e questo conferisce un ulteriore valore aggiunto ad un turismo ecosostenibile e coerente con i contesti e le produzioni.

La mitezza del clima ha ripercussioni anche sul benessere della popolazione residente ed è un asset competitivo anche sul fronte energetico ed economico.

Il contesto climatico metropolitano presenta caratteristiche favorevoli all'implementazione di sistemi ad energia rinnovabile e, grazie al forte vento, alla costruzione e implementazione di sistemi ad energia eolica. Tale specificità rende inoltre attrattiva l'area per l'insediamento di molte aziende innovative (si pensi a Luna Rossa) e start-up regionali e nazionali e apre le porte alla possibilità di realizzare manifestazioni sportive (tornei di tennis, beach volley) e spettacoli.



Settore ICT

La Città Metropolitana di Cagliari si caratterizza per un sistema economico e produttivo nel complesso di modesta competitività, ma con una significativa tendenza all'investimento pubblico in ricerca e alla promozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

Sono presenti sul territorio un mix di competenze legate alla new-economy digitale, con focus sull'ICT e sui servizi di Internet service provision, nonché alla ricerca per le tecnologie per la salute. Inoltre la Città Metropolitana di Cagliari è ai primi posti nella classifica nazionale delle nuove imprese, tra cui imprese produttrici di software e imprese innovative di servizi.

Le competenze eccellenti nel settore sono legate alla presenza di aziende consolidate (di cui Tiscali è l'esempio più importante, nel suo ruolo player pan-europeo del settore delle telecomunicazioni e informatico, così come Sardex che in pochi anni si è distinta nel mondo finanziari e tecnologico passando rapidamente da start-up a SpA) a una moltitudine di start-up sempre più diffuse sul territorio, grazie anche alla presenza di incubatori certificati (Abinsula e Net Value) e iniziative di condivisione dell'innovazione (tra cui si cita Innois, piattaforma online nata con l'obiettivo di animare l'ecosistema sardo dell'innovazione e connetterlo ai principali *hub* nazionali e internazionali, ma anche Open Campus, che offre spazi di lavoro ad aziende, startup e professionisti del digitale per diffondere la cultura del digitale, e Rumundu, network di persone con base in Sardegna e Sudafrica che sviluppano progetti digitali in ottica di sostenibilità).

È importante evidenziare la presenza di alcune importanti realtà, come il centro Sardegna Ricerche, il Parco scientifico e tecnologico Polaris, l'Osservatorio Astronomico, e il Crs4 (Centro di ricerca, sviluppo e studi superiori in Sardegna) nato come gemmazione dal Cern di Ginevra, oltre che ai dipartimenti di ricerca dell'Ateneo di Cagliari a cui potrebbe affiancarsi anche il Distretto Aerospaziale Sardo (DASS).



Tale specificità è stata riconosciuta anche all'interno della Strategia di Specializzazione Intelligente della Sardegna (S3) che, tra le 6 Aree di Specializzazione in cui la Regione mostra di avere un vantaggio competitivo o un potenziale di crescita qualificata legato a trasformazioni economiche, ha individuato il settore dell'ICT, puntando in primis alle risorse presenti nel contesto della Città Metropolitana di Cagliari.

Economia legata al mare

La Città Metropolitana di Cagliari vanta una posizione centrale nel mediterraneo, posizione che la mette nella condizione di diventare un importante hub di riferimento nella logistica marittima. L'economia del mare e il suo indotto sono già tra le attività chiave dell'economia del territorio: il porto merci di Cagliari ha rilevanza nazionale, il crocierismo è un settore in continua espansione e guardando alle attività di pesca, trasporto marittimo e magazzino possono essere contate numerose imprese operanti nella Città Metropolitana.

Tuttavia, in questo caso, con "Economia del mare" il riferimento va al termine più ampio di blue economy, con cui ci si riferisce ad attività economiche multi-settoriali accumulate dal fatto che utilizzano risorse provenienti dagli oceani, dai mari e dalle coste sempre preservando la salute dell'ecosistema e prendendo ispirazione dagli studi sui processi naturali, che, se inseriti nei processi produttivi, possono creare valore aggiunto.

Si tratta, quindi, di un asset chiaramente legato all'ambito economico-produttivo ma che viene supportato dalle infrastrutture di connessione e collegamento e da una valorizzazione del patrimonio ambientale.



PARTE III Agenda Strategica



Vision

Verso un futuro condiviso.

Una comunità innovativa nel segno della sostenibilità e della resilienza

Le città, e in particolare il contesto della Città Metropolitana di Cagliari, si trovano oggi ad affrontare, oltre alle problematiche contestuali, diverse sfide di carattere globale, tra cui le principali sono: gli impatti derivanti dal cambiamento climatico, la progressiva urbanizzazione, la trasformazione digitale.

Per rispondere a queste sfide negli ultimi anni sono state indicate dagli esperti di sviluppo urbano diverse "ricette" che hanno trovato sintesi in definizioni come: *green cities*, *livable cities*, *digital cities*, *intelligent cities*, *knowledge cities*.

Tutte queste definizioni sono sostanzialmente riconducibili a tre gruppi principali: città sostenibili, città resilienti e città smart (innovative). Queste tre idee di città sottendono evidentemente tre approcci concettuali, che però, per quanto fortemente interrelati e complementari nella loro capacità di rispondere alle grandi sfide globali, solo recentemente hanno iniziato ad essere considerati in forma congiunta, anche se solo a coppie. Ecco, quindi, che si parla di città smart e resilienti, o sostenibili e resilienti o smart e sostenibili. In realtà, guardando alle caratteristiche di queste tre idee di città si nota come esse presentino oltre che un certo grado di sovrapposizione, un'importante complementarità e che sia quanto mai opportuno considerarle congiuntamente.

Si muove lungo questa direzione la prospettiva di sviluppo della Città Metropolitana di Cagliari, avendo cioè come *Vision* quella di coniugare questi tre concetti, cioè di diventare **una comunità innovativa (smart) nel segno della sostenibilità e della resilienza**.

Una comunità in cui la conoscenza e gli approcci orientati alla performance sono le caratteristiche dominanti, senza dimenticare i tratti identitari provenienti dalla storia, dalle tradizioni e da usi e costumi che, se opportunamente valorizzati, non solo ne fanno un territorio unico e ben distinto rispetto a tanti altri del contesto mediterraneo, ma possono rappresentare un valore aggiunto nella prospettiva della più evoluta modernità.

Smartness Vocazione all'innovazione

Sostenibilità Garanzia alle generazioni future
del medesimo livello di benessere attuale

Resilienza Capacità di assorbire
shock esterni e stress interni

In un tale quadro la Città Metropolitana, nell'assumere la **sostenibilità** come opportunità di sviluppo, più che come vincolo alle attività umane, si propone di **ridurre la sua impronta ecologica, il suo consumo di suolo e la sua produzione di rifiuti**, incrementando nel contempo la **vivibilità** del suo territorio e la qualità della vita dei suoi abitanti in un'ottica intragenerazionale e intergenerazionale. La Città Metropolitana intende perseguire tale obiettivo valorizzando le caratteristiche uniche del suo territorio (che risulta caratterizzato dalla coesistenza di tre ecosistemi: terrestre, lacuale e marino), le tradizioni e la sapienza antica delle sue comunità, le filiere produttive legate all'*agrifood* e al mare.

La Città Metropolitana intende essere nel contempo una comunità **smart**, fortemente vocata all'**innovazione**, come alla trasformazione digitale e alle **nuove tecnologie** ma che vede queste ultime come strumentali al raggiungimento degli obiettivi di **tutela e valorizzazione del suo ricco patrimonio** (naturale, storico, artistico, culturale, enogastronomico, ecc.), al **benessere dei cittadini** e alla **mitigazione e adattamento a eventi meteorologici e climatici** estremi.

In questo senso, il tema centrale su cui si vuole agire è quello della messa a sistema e condivisione della conoscenza, supportando e stimolando la raccolta dei dati e la loro diffusione secondo standard aperti ed interoperabili.

La Città Metropolitana intende infine, essere una città **resiliente**, una città 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 sottoposta. In altre parole, si propone di divenire un **sistema adattivo complesso, dinamico, interconnesso, aperto** e capace di evolvere in svariate direzioni.

La Città Metropolitana intende perseguire tale obiettivo agendo sulle infrastrutture fisiche e digitali, rendendole più accessibili, capillari ed efficienti nonché sulle competenze della società e dei dipendenti delle varie amministrazioni in modo da renderli maggiormente reattivi di fronte alle sfide che inevitabilmente il futuro ci porrà innanzi.

Il concetto di *Vision*, nonché di strategia, porta con sé quello di futuro. Un futuro che trova nei principi della sostenibilità, della resilienza e della *smartness* una sua forma compiuta e concreta. La sostenibilità fa infatti particolare riferimento alle generazioni che verranno nella misura in cui l'impegno è quello di far sì che possano usufruire degli analoghi livelli di benessere goduti dalle generazioni attuali. La resilienza rimanda al futuro nei termini di preparazione a ciò che ci riserverà (il cosiddetto adattamento), cercando di prevedere quali saranno le più probabili dinamiche sociali, ambientali ed economiche, modificando quindi le nostre città in base a queste. Infine, la mitigazione guarda al futuro cercando di limitare il più possibile il verificarsi delle situazioni peggiori attraverso il cambiamento dei nostri stili di vita.

La *smartness*, riferendosi all'innovazione, in tutte le sue forme (tecnologica, sociale, di processo, ecc.), come suo elemento centrale, è proiettata per definizione nel futuro e si concretizza nelle soluzioni che potranno dare risposta ai bisogni della popolazione e ai problemi che affliggono le nostre città e, più in generale, gli ecosistemi.

La convinzione della Città Metropolitana di Cagliari è che un tale futuro implichi **un "noi" piuttosto che un "me"** e cioè sia basato sulla costruzione di una comunità e su una gestione partecipata dello sviluppo, perché solo attraverso **l'integrazione, l'interdisciplinarietà e la condivisione** è possibile superare i limiti del locale per ragionare in chiave globale creando un reale valore aggiunto.

La vera rivoluzione è comprendere che si è parte di un unico mondo e che le nostre azioni, per quanto piccole e apparentemente poco significative, hanno un impatto rilevante (una volta sommatesi) sull'intero sistema. Un futuro che però si guarda indietro e non dimentica, che impara dal passato e lo valorizza quale matrice prima di ciò che siamo oggi.

Riassumendo, la *Vision* della Città Metropolitana di Cagliari è quella di promuovere un **territorio a misura d'uomo**, dei suoi valori più nobili enucleati dalle civiltà europea e mediterranea nei secoli, nel rispetto del principio dell'equità inter-generazionale, e sostenere un uso più efficiente e sostenibile delle risorse (umane, materiali e immateriali), con le tecnologie e le modalità più appropriate a rendere la società e il contesto più flessibili, agili ed efficaci nell'affrontare le sfide attuali e future.

Da un punto di vista strutturale, la *Vision*, livello strategico più alto dell'Agenda Strategica, si articola in **5 Direzioni Strategiche**. Le Direzioni a loro volta sono articolate in **Obiettivi di Piano e Analitici**.

È importante sottolineare che Direzioni Strategiche differenti possono contribuire al raggiungimento di obiettivi analitici di altre direzioni, rafforzandosi così i circoli virtuosi, e allo stesso modo ciascuno degli obiettivi specifici è in relazione in modo più o meno diretto e con intensità differente anche con gli altri, per quanto appartenenti a Direzioni Strategiche differenti. Tale relazione non crea una ridondanza quanto piuttosto una rete virtuosa di reciproco rinforzo finalizzata al raggiungimento della *Vision* in tutte le sue diverse articolazioni.

Dalle diverse attività di analisi è emerso come tutta una serie di obiettivi, raggruppabili in due macro-categorie (Rafforzamento dell'efficienza amministrativa e del dialogo tra istituzioni, cittadini e *stakeholder* e Potenziamento del sistema delle infrastrutture di connessione e collegamento), siano condizioni necessarie ma non sufficienti.

Queste condizioni, trasformate poi in direzioni strategiche, sono emerse come particolarmente critiche nel confronto sia con cittadinanza sia con gli *stakeholder*, i quali richiedono, trasversalmente, più collegamenti (materiali e immateriali) e più efficienza istituzionale.

Tale orientamento è confermato inoltre dal fatto che questi elementi divengono sempre più una misura di competitività soprattutto se si guarda al nuovo scenario europeo risultante dal processo di integrazione che, comportando la rimozione delle barriere alla mobilità del lavoro e dei beni e una più grande mobilità di capitali, è caratterizzato da condizioni più competitive rispetto al passato. In questo nuovo contesto, ogni economia regionale della UE è esposta ad una maggiore competizione, non solo per ciò che concerne l'offerta di prodotti, ma anche nell'offerta di fattori localizzativi per le attività produttive e per la crescita del turismo sostenibile.

La Città Metropolitana infatti intende far crescere, diffondere in modo omogeneo e governare il turismo nell'intera area metropolitana andando oltre l'immagine stereotipata di un contesto vocato al solo turismo balneare, ma piuttosto valorizzando un'identità territoriale unica e le diverse vocazioni di un paesaggio naturale e culturale autentico e originale così da contribuire anche a risolverne le sofferenze e gli squilibri.

Un sistema infrastrutturale efficiente ed una *governance* cooperativa rappresentano in questo quadro gli elementi fondanti delle azioni e progettualità che il territorio potrà esprimere e che si baseranno sulle altre tre direzioni strategiche individuate che, richiamando i tre pilastri dello sviluppo sostenibile (ambiente, società ed economia), si contaminano e si integrano con i temi della resilienza e della smartness.

L'output di questo processo è una struttura ad albero che vede 5 livelli caratterizzati da un'astrazione decrescente: **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, mentre nei paragrafi che seguono, per ogni Obiettivo di Piano è riportato un grafico che mostra gli Obiettivi analitici ad esso collegati.



1 Rafforzamento

dell'efficienza amministrativa e del dialogo tra istituzioni, cittadini e *stakeholder*

Favorire la creazione di un'identità metropolitana riconoscibile e partecipata attraverso l'istituzione di canali di dialogo permanente con cittadini e *stakeholder*, e aumentare la trasparenza e l'accessibilità dei dati

Promuovere attività di formazione digitale e di pianificazione rivolte ai dipendenti pubblici al fine di velocizzare la transizione digitale all'interno della Pubblica Amministrazione e, in parallelo, garantire una migliore gestione del territorio

Potenziare il ruolo di raccordo della Città Metropolitana, per arrivare alla creazione di organismi permanenti di gestione integrata con nuovi strumenti di coordinamento e pianificazione

Supportare i Comuni e le strutture interne della Città Metropolitana nella uniformazione delle procedure e nell'unificazione dei sistemi informatici, al fine di garantire un presidio e una gestione integrata del territorio

Il rafforzamento dell'efficienza amministrativa e del dialogo tra i diversi attori del territorio è una condizione necessaria ma non sufficiente per uno sviluppo integrato ed omogeneo dell'area della Città Metropolitana. Le attuali carenze di coordinamento tra le varie istituzioni ed attori provocano una forte frammentazione, oltre che un'inefficienza ed inefficacia dei processi decisionali all'interno dell'area.

La prima Direzione Strategica intende, quindi, implementare l'idea di una **governance cooperativa**, e non solo collaborativa, a significare che deve essere messo in atto un processo di condivisione tra pari, dove la Città Metropolitana diventa quindi il **luogo dell'incontro della comune definizione dell'azione** e del coordinamento operativo.

A tal fine, la Città Metropolitana intende migliorare il coordinamento attraverso un rafforzamento della Pubblica Amministrazione a 360 gradi. L'obiettivo è quello di creare un sistema istituzionale unitario, caratterizzato da **un'integrazione delle funzioni e delle competenze** e da un **coordinamento multi-livello e multi-settoriale degli attori pubblici e privati**.

Il rafforzamento dell'efficienza amministrativa e del dialogo tra le istituzioni è perseguito da un lato attraverso un miglioramento dell'interazione delle istituzioni (Città Metropolitana e singoli Comuni) con cittadini, associazioni e imprese (Obiettivo di Piano 1.1), dall'altro lato attraverso il rafforzamento dei processi di *capacity building* della Pubblica Amministrazione (Obiettivo di Piano 1.2).

1.1 Miglioramento dell'interazione con gli attori del territorio

L'interazione con imprese, cittadini, associazioni e più in generale con i diversi attori del territorio da un lato attiene ai flussi di conoscenza diretti verso i cittadini, la trasparenza dell'istituzione e l'accessibilità ai suoi servizi, dall'altro lato attiene ai flussi in ingresso e, cioè, mira a rafforzare la partecipazione e il contributo che la popolazione può fornire per il miglioramento del contesto.



1.1.1 Incremento della trasparenza e accessibilità amministrativa

Accesso ai dati e integrazione delle informazioni dei portali, delle piattaforme ai diversi livelli sono un presupposto fondamentale per fare un uso adeguato dei dati in diversi campi: dalla prevenzione dei rischi, alla programmazione economica.

Uniformazione e semplificazione dei processi e delle procedure tra i diversi Comuni (1.1.1.1)

L'uniformazione e semplificazione di processi e procedure tra i diversi Comuni al fine di favorire la trasparenza e il dialogo intercomunale è un obiettivo necessario e propedeutico per l'avvio di un processo di sviluppo integrato. Anche nell'ambito dell'analisi della risposta di imprese e professionisti al Covid-19, le imprese e gli enti hanno lamentato un'eccessiva pesantezza e complessità della burocrazia, che ostacola e rallenta l'accesso a forme di credito e assistenza. In aggiunta, l'unificazione delle procedure, sia digitali che non, contribuirebbe all'interconnessione e alla condivisione di risorse tra Comuni (ad esempio accesso a bandi e fondi).

**Miglioramento
della comunicazione
istituzionale via web
(1.1.1.2)**

La Città Metropolitana gestisce una mole notevole di dati utili a tutti (cittadini, imprese, associazioni, ecc.), in particolare utili per la ricerca e l'innovazione. La fruizione e accessibilità digitale al dato implica una maggiore possibilità di definire prodotti, processi, servizi innovativi.

L'analisi della comunicazione web della Città Metropolitana ha però evidenziato come la fruibilità di questi dati non sia ad oggi massimizzata e si riscontri un certo grado di frammentarietà e disomogeneità nelle modalità di presentazione delle informazioni nei siti dei vari Comuni. Armonizzare non solo le informazioni ma anche le modalità di presentazione delle stesse renderebbe molto più efficienti i processi di trasferimento verso i diversi *stakeholder* nonché tra le stesse amministrazioni.

Progetto 4. *Realizzazione di una campagna di promozione di prodotti ed eventi locali*

Progetto 13. *App metropolitana su eventi e luoghi del territorio*

**Adozione
degli Open Data
in tutte
le amministrazioni
(1.1.1.3)**

Gli Open Data sono uno strumento molto rilevante al fine di garantire un'ampia diffusione delle informazioni definendo anche standard di rilevazione. A questo proposito la condivisione non deve riguardare solo i dati, ma anche procedure ed atti amministrativi.

Inoltre l'utilizzo degli Open Data ha impatti positivi su una grande varietà di settori, tra cui l'economia circolare, il monitoraggio del cambiamento climatico ed altri rischi ambientali.

Progetto 16. *Mappatura, governo e controllo della filiera agroalimentare*

Progetto 18. *Definizione delle invarianti (componenti base) del territorio*

1.1.2 Rafforzamento della partecipazione

La partecipazione è il presupposto fondamentale di un contesto democratico e di una società moderna, aperta, inclusiva, sostenibile, *smart* e resiliente. Purtroppo, esistono tante intelligenze oggi escluse dai processi di produzione di conoscenza, di innovazione e di costruzione sociale. Fare della partecipazione un obiettivo analitico della Città Metropolitana significa assumere l'impegno di individuare tutte quelle attività e quei progetti che possano favorirla. Questo significa che da un lato si devono creare i presupposti perché nessuno si senta escluso e, anzi, senta su di sé il desiderio di esserci, di dare il proprio contributo, di portare il proprio granello di sabbia all'affermazione dei valori che questo Piano Strategico pone alla base degli obiettivi conseguenti. Dall'altro lato, occorre predisporre degli effettivi strumenti di partecipazione, capaci di motivare i soggetti che a vario titolo vorrebbero sentirsi parte attiva di questa comunità e orientati al supporto dell'innovazione sociale.

Supporto alle occasioni di incontro per la valutazione e la proposizione progettuale (1.1.2.1)

Tra gli Obiettivi specifici proposti per promuovere la partecipazione, rientra il supporto alle occasioni di incontro per l'ascolto, la valutazione e la proposizione progettuale.

Bisogna costruire le condizioni affinché i processi decisionali locali siano effettivamente più aperti nei confronti delle comunità civiche che abitano e vivono nell'intero territorio della Città Metropolitana.

Tra le potenziali proposte progettuali che rientrano in questo Obiettivo specifico si cita, come esempio, la realizzazione di un incubatore di proposte, inteso come spazio per il dialogo e l'aiuto reciproco, un'officina per l'apprendimento tra pari e lo scambio di saperi.

Particolare rilevanza assumerebbe in questo spazio la possibilità di coinvolgimento di generazioni differenti in parte animate dall'energia (quelle giovanili) e in parte dall'esperienza (quelle più avanti con l'età), un aspetto questo da non trascurare nell'ottica del superamento dei conflitti intergenerazionali e delle politiche per l'invecchiamento attivo. La Città Metropolitana (che dispone di spazi e personale) può supportare delle iniziative di partecipazione civica per il miglioramento delle comunità e dei luoghi, a partire da stili di vita, comportamenti e micro-azioni.

Progetto 16. *Urban Lab della Città Metropolitana di Cagliari
per la partecipazione e la proposizione progettuale
della cittadinanza*

Definizione di modalità e strumenti digitali per la partecipazione continua della popolazione (1.1.2.2)

Per rafforzare la partecipazione del territorio ai processi decisionali, serve definirne gli strumenti e le modalità. In particolare, gli strumenti digitali ricoprono un ruolo rilevante, in quanto consentono di avere un feedback rapido ed immediato su diversi argomenti di discussione e decisioni da prendere. L'Obiettivo prevede quindi la ricerca di modalità innovative per il coinvolgimento digitale, puntuale e continuo del territorio.

1.2 Rafforzamento dei processi di Capacity Building

Il miglioramento della mobilità urbana, interurbana e con l'esterno contribuisce allo sviluppo economico e sociale di un'area. Per un'isola come la Sardegna, la mobilità è un tema fondamentale da trattare e per tale motivo non può che essere un Obiettivo del Piano Strategico Metropolitano.

Il miglioramento della mobilità viene perseguito rafforzando la mobilità sostenibile e supportando lo sviluppo degli *hub* di collegamento e logistica. Il miglioramento della mobilità sostenibile passa dall'integrazione di diversi fattori: da un lato quelli che riguardano la mobilità dolce (pedonabilità, ciclabilità, *sharing*, ecc.); dall'altro quelli che attengono al potenziamento del trasporto pubblico per creare percorsi alternativi all'utilizzo dell'auto privata.

Lo sviluppo degli *hub* attiene invece alla dimensione dei collegamenti con l'esterno, con forti ricadute principalmente sull'economia e sul turismo.



1.2.1 Rafforzamento delle strutture gestionali ed organizzative interne alle istituzioni metropolitane

Alla luce delle trasformazioni che sta affrontando la Pubblica Amministrazione negli ultimi anni, come la rapida digitalizzazione dei processi e l'incremento delle normative a cui attenersi, si ritiene necessario identificare e poi implementare percorsi formativi volti a sviluppare le competenze tecnologiche e a rafforzare le competenze di gestione del territorio.

Questo processo di *capacity building* contribuisce sia ad una velocizzazione ed efficientamento dei servizi, sia ad un avvicinamento della cittadinanza alle amministrazioni locali.

Incremento delle competenze di gestione e digitali dei dipendenti della Città Metropolitana e degli altri Enti del territorio **(1.2.1.1)**

La situazione di limitazione dei movimenti (legate alle disposizioni nazionali per il contenimento del virus Covid-19) ha costretto tutta la Pubblica Amministrazione italiana, e anche la Città Metropolitana, a velocizzare i processi di digitalizzazione dei servizi, promuovendo anche il lavoro a distanza. Il crescente ricorso agli strumenti digitali richiede lo sviluppo di un percorso formativo rapido e studiato *ad hoc* per il contesto metropolitano ed esteso non solo ai dipendenti della Città Metropolitana ma anche agli altri Enti territoriali, in particolare i Comuni.

Ottimizzazione dei processi e delle procedure organizzative interne alla Città Metropolitana ed agli altri Enti del territorio **(1.2.1.2)**

Oltre alle competenze digitali, vi è la necessità di ottimizzare i processi e le procedure organizzative interne alla Città Metropolitana e agli Enti del territorio. Ciascun ufficio pubblico ha le proprie procedure e processi interni a cui si sovrappongono i bisogni di riorganizzazione conseguenti alle innovazioni normative.

Serve una riorganizzazione e standardizzazione che, partendo da un pilota, possa essere estesa a tutti gli enti sul territorio, in ottica di miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione pubblica.

1.2.2 Rafforzamento del coordinamento intercomunale e intersettoriale

Rafforzare la capacità della Pubblica Amministrazione necessita anche un potenziamento della *governance* intra-settoriale e inter-comunale a superamento della cosiddetta logica a silos (o a compartimenti stagni). Nell'ambito della lotta ai cambiamenti climatici, dello sviluppo infrastrutturale, dei servizi socio-sanitari, della mobilità e dello sviluppo turistico-economico vi è una moltitudine di attori che non fanno rete, non condividono informazioni e non si coordinano.

Un sistema frammentato di questo tipo va a creare sovrapposizioni, oltre che un'elevata dispersione di risorse e rischia di non produrre risultati positivi concreti.

Creazione di organismi di gestione integrata di livello intercomunale **(1.2.2.1)**

Gli organismi di gestione integrata di livello intercomunale hanno l'obiettivo di operare non in maniera settoriale quanto piuttosto sinergica al fine di costruire una rete capillare di conoscenza e di azioni che renda la Città Metropolitana un *hub* di resilienza, cioè capace di avere uno sguardo onnicomprensivo sui vari aspetti che attengono il territorio ed in particolare capace di prevedere le interdipendenze, le conseguenze e gli impatti generati dalle scelte politiche.

In tal senso, un esempio di progettualità può essere la creazione di un organismo di gestione unitaria della materia ambientale.

Progetto 15. *Creazione di un ufficio per il coordinamento dell'offerta turistica*

Progetto 17. *Smart Control Room e sviluppo di un Sistema di Supporto alle Decisioni*

Progetto 20. *Creazione di un Osservatorio sulla biodiversità*

Progetto 43. *Creazione di un Osservatorio sul sistema socio-economico del territorio*

Progetto 44. *Istituzione di tavoli di coordinamento intercomunali e interistituzionali su Sport e Scuola*

**Implementazione
di sistemi
informatici
e standard condivisi
per una gestione
integrata dei dati
(1.2.2.2)**

Trasparenza ed efficienza passano per l'implementazione di sistemi informatici per la gestione integrata dei dati. I dati raccolti dai 17 Comuni sono poco utili se considerati singolarmente, ma diventano cruciali se integrati e messi in comune. L'anamnesi corretta e onnicomprensiva dei fenomeni è il primo passo per una pianificazione efficace: servono standard comuni a tutti, piattaforme intercomunali e l'adozione degli open data in tutte le amministrazioni.

**Definizione
di strumenti
di coordinamento
e pianificazione
di livello
intercomunale
(1.2.2.3)**

Per raggiungere una pianificazione integrata è necessario adottare un approccio integrato, ovvero che coinvolga diversi attori istituzionali. È necessario, quindi, definire degli strumenti di pianificazione a livello intercomunale.

Rientrano tra gli esempi progettuali di strumenti di coordinamento e pianificazione a livello intercomunale lo sviluppo dello schema di assetto territoriale delle reti ecologiche, tecnologiche e paesaggistiche (art. 3 legge 45/89) come contributo al piano regionale PPR e la predisposizione di un quadro di coordinamento metropolitano della Protezione Civile. In quest'ottica è fondamentale che le pianificazioni a livello intercomunale esistenti o future siano coerenti e adeguati alla normativa regionale.

Progetto 24. *Creazione di una gestione integrata e di attività di promozione della rete verde della Città Metropolitana*

**Sviluppo
di servizi
(anche informatici)
per il presidio
e la gestione
del territorio
(1.2.2.4)**

Per rafforzare il coordinamento intercomunale, affianco agli obiettivi dedicati alla creazione di organismi, implementazione di sistemi informativi e alla definizione di strumenti di coordinamento, è stata prevista un'ulteriore linea strategica dedicata allo sviluppo di servizi per il presidio e la gestione del territorio.

Progetto 26. *Sistemi smart di monitoraggio delle aree umide e degli ambiti fluviali*

Progetto 42. *Valutazione e realizzazione di centri di prossimità per l'erogazione di servizi pubblici decentralizzati*

Progetto 70. *City Logistic Network: creazione di un modello integrato logistico, distributivo e sostenibile*

2 Potenziamento

del sistema delle infrastrutture tecnologiche e di collegamento

Supportare i Comuni nel potenziamento dei sistemi e delle infrastrutture di mobilità dolce ed alternativa (ciclabilità, pedonabilità, *sharing* e mobilità elettrica)

Potenziare il Trasporto Pubblico Locale attraverso una migliore copertura territoriale, efficienza ed accessibilità per semplificare gli spostamenti inter-comunali e intra-comunali

Orientare la Città Metropolitana verso una dimensione regionale e nazionale, rendendola più attrattiva e più raggiungibile per imprese e turisti con lo sviluppo dell'aeroporto, la realizzazione di *hub* di collegamento e la creazione di una Zona Economica Speciale (ZES)

Proiettare la Città Metropolitana verso la transizione digitale e l'efficientamento energetico con nuovi sistemi di produzione e gestione energetica e la realizzazione di una *Metropolitan Area Network (MAN)*

Il potenziamento delle infrastrutture tecnologiche e di collegamento ha lo scopo di concentrare la propria attenzione non solo sugli spostamenti e i collegamenti materiali ed immateriali, ma anche sul miglioramento della qualità di vita nelle città e nel territorio. Per questa ragione, si pone come piano trasversale e affronta le criticità in coerenza e coordinamento con le politiche e gli strumenti di intervento previsti per altri settori (come urbanistica, ambiente, attività economiche, turismo, servizi sociali, salute, sicurezza, energia, istruzione) a disposizione dei vari enti.

Il miglioramento delle infrastrutture, unitamente al rafforzamento dell'efficienza amministrativa e del coordinamento, è infatti un tema **trasversale a tutte le Direzioni Strategiche individuate**.

La strategia di sviluppo dei prossimi 10 anni **richiede un territorio metropolitano più collegato**, sia all'interno dell'area sia verso l'esterno e più connesso digitalmente.

In tale quadro, un tema centrale è la riduzione del **traffico motorizzato privato** attraverso lo stimolo e il supporto a forme di mobilità alternativa sostenibile privata e a un'offerta di **trasporto pubblico** in grado di fornire una reale alternativa all'utilizzo del mezzo proprio per gli spostamenti medio-lunghi, non solo in termini di servizio offerto, che deve essere capace di connettere efficacemente i vari territori, ma anche di affidabilità, efficacia ed efficienza.

Ruolo non secondario in questa prospettiva deve rivestire la **pedonalità**. L'obiettivo proposto riguarda la realizzazione delle condizioni affinché tutti possano muoversi a piedi in sicurezza e senza.

Restituire spazi di qualità ai pedoni fa bene alla convivialità, alla vivibilità dei luoghi e alla salute delle persone. Il pedone deve tornare a essere il soggetto per cui sono pensati gli spazi pubblici e non quello per il quale vengono ritagliati percorsi residuali.

La Direzione Strategica si completa infine con un focus sulle **infrastrutture energetiche e digitali**, elemento oggi imprescindibile per ogni economia regionale che voglia essere competitiva in quanto rappresentano un cosiddetto fattore abilitante senza il quale nessuna azione sarebbe possibile. Lo sviluppo di tali infrastrutture è inquadrato sempre nella prospettiva del perseguimento di uno sviluppo sostenibile, resiliente e smart. Solo una connessione veloce e stabile fa crescere i servizi, moltiplica l'utilizzo delle strade digitali e insieme promuove vivacità e opportunità di impresa.

2.1 Miglioramento della mobilità interna ed esterna

Il miglioramento della mobilità urbana, interurbana e con l'esterno contribuisce allo sviluppo economico e sociale di un'area. Per un'isola come la Sardegna, la mobilità è un tema fondamentale da trattare e per tale motivo non può che essere un Obiettivo del Piano Strategico Metropolitano.

Il miglioramento della mobilità viene perseguito rafforzando la mobilità sostenibile e supportando lo sviluppo degli *hub* di collegamento e logistica. Il miglioramento della mobilità sostenibile passa dall'integrazione di diversi fattori: da un lato quelli che riguardano la mobilità dolce (pedonabilità, ciclabilità, *sharing*, ecc.); dall'altro quelli che attengono al potenziamento del trasporto pubblico per creare percorsi alternativi all'utilizzo dell'auto privata.

Lo sviluppo degli *hub* attiene invece alla dimensione dei collegamenti con l'esterno, con forti ricadute principalmente sull'economia e sul turismo.



2.1.1 Rafforzamento della mobilità alternativa

Il rafforzamento della mobilità alternativa è finalizzato a supportare i sistemi di trasporto elettrici e di mobilità dolce al fine di ridurre fortemente l'inquinamento urbano e quindi l'impatto ambientale legato agli spostamenti. Lo sviluppo della mobilità dolce riguarda la ciclabilità e la pedonalità, mentre la mobilità a basso impatto riguarda il potenziamento del sistema della mobilità elettrica, lo *sharing* metropolitano e l'intermodalità. Questi Obiettivi specifici sono inoltre già beneficiarie di un ampio numero di linee di finanziamento che provengono sia da fondi comunitari che nazionali, allineandosi oltremodo al nuovo Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Implementazione e promozione di servizi di sharing a livello metropolitano (2.1.1.1)

Lo *sharing* rappresenta una delle nuove opportunità offerte dalla mobilità sostenibile in quanto consente di condividere su una elevata platea di persone un numero ridotto di mezzi, garantendo agli utenti la loro disponibilità solo al momento del loro utilizzo. Ciò vale quindi sia per i sistemi di *car sharing* che di *bike sharing*, già presenti nella città di Cagliari, per i quali si auspica la diffusione capillare anche negli altri centri urbani della Città Metropolitana (in particolare Quartu, Selargius, Monserrato), sia per quelli innovativi di recente introduzione che vengono classificati come micro-mobilità (monopattini, segway, ecc.).

Messa a sistema ed efficientamento della ciclabilità (2.1.1.2)

La Città Metropolitana presenta una buona dotazione di piste ciclabili solo per il centro capoluogo: si rende necessario il completamento della rete a Cagliari e l'implementazione di piste e sistemi in altri centri, in modo da poter disporre di una rete strutturata, densa e diffusa che consenta ai cittadini di muoversi agevolmente mediante l'uso della bicicletta, promuovendo così l'uso di quest'ultima come valido sistema di trasporto alternativo all'auto privata. Inoltre, col termine completamento non ci si vuole riferire solo all'aspetto quantitativo, ma anche a quello qualitativo: si è rilevata infatti la necessità di elevare gli standard di performance e di sicurezza delle piste ciclabili esistenti per portare al minimo la percezione del rischio.

Progetto 50. *Interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni, principali hub e punti nodali della Città Metropolitana*

Progetto 51. *Metro Bike e Metro Walk: mappatura e informativa sui percorsi pedonali e ciclabili*

Progetto 52. *Realizzazione di una Ciclostazione e di Ciclofficine*

Incremento e riqualificazione della pedonalità (2.1.1.3)

Per poter implementare politiche di mobilità sostenibile che comprendono anche lo sviluppo della pedonalità, è necessario puntare in maniera decisa sul garantire infrastrutture pedonali idonee e sicure. È necessario migliorare l'accessibilità pedonale di numerosi siti, oltreché garantire la percorribilità di numerosi itinerari che non garantiscono le minime condizioni di sicurezza e di comfort di camminamento. Tale aspetto è valido per tutti i Comuni della Città Metropolitana di Cagliari. Si deve, tuttavia, constatare che allo stato attuale vi è una carenza di studi e dati sui parametri di efficacia ed efficienza dei percorsi pedonali, che richiedono un'adeguata integrazione.

Progetto 48. *Ridisegno dei percorsi casa-scuola in favore di una mobilità pedonale*

Progetto 49. *Mappatura delle barriere architettoniche, degli attraversamenti pedonali e rialzo di quelli meno sicuri*

Potenziamento del sistema della mobilità elettrica (2.1.1.4)

Sarà necessario aumentare il numero di veicoli privati con alimentazione elettrica, al fine di ridurre il numero di autovetture in circolo a combustione tradizionale. Dovranno perciò essere realizzati in forma diffusa sul territorio anche sistemi di alimentazione elettrica tramite colonnine a diversa velocità di ricarica, al fine di favorire la diffusione nell'uso di tali veicoli.

Sostegno all'intermodalità (2.1.1.5)

Il miglioramento dell'accessibilità di un territorio, la sua permeabilità passa anche, o soprattutto, per l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto. In questo senso deve essere favorita l'intermodalità sia per quanto attiene le merci che i passeggeri.

Il trasporto intermodale è strategico sia dal punto di vista economico sia per il minor impatto sull'ambiente riducendo sia il consumo energetico che le emissioni di CO₂. Allo stesso tempo, la conformazione del territorio della Città Metropolitana offre il potenziale per sfruttare le vie navigabili interne e creare collegamenti tra queste e i mezzi di trasporto terrestre.

La mobilità su canale si lega a tematiche di sostenibilità ambientale e innovazione in quanto rispetto ad altri mezzi di trasporto terrestre, il trasporto per via navigabile è efficiente dal punto di vista energetico, sicuro, silenzioso e quasi esente da congestionamento.

Progetto 47. *Strategia di comunicazione per la mobilità dolce e sostenibile*

Progetto 55. *Creazione di un' App interoperabile su tutte le alternative di mobilità*

Progetto 62. *Realizzazione e gestione di sistemi per l'integrazione delle diverse modalità di trasporto*

2.1.2 Rafforzamento del TPL

Il miglioramento del Trasporto Pubblico Locale ha delle ricadute economiche, sociali ed ambientali forti. Per rafforzare il TPL serve, da un lato, ampliarne la copertura, sia sul fronte trasporto su ferro sia sul fronte trasporto su gomma, dall'altro lato migliorarne l'efficienza, l'accessibilità e il servizio complessivo all'utenza.

Miglioramento della copertura dei trasporti pubblici (2.1.2.1)

Potenziare il TPL implica migliorarne la copertura sull'intera Città Metropolitana sia su gomma (autobus) sia su ferro (metropolitana di superficie). Le aree attualmente più scoperte risultano essere Macchiareddu, Selargius, Sestu, Decimomannu, Sinnai, Settimo San Pietro, Maracalagonis.

Progetto 88. *Nuovi servizi e infrastrutture di trasporto pubblico*

Incremento dell'efficienza del servizio (2.1.2.2)

Esistono notevoli margini di miglioramento anche relativamente all'efficienza dei mezzi di trasporto pubblici. Per incrementarne l'utilizzoda parte della popolazione, serve intervenire non solo sui tempi di percorrenza e sulla velocità commerciale, ma anche sulla fruibilità da parte dell'utente locale e del turista.

Miglioramento dell'accessibilità dell'utente ai servizi TPL (2.1.2.3)

L'accessibilità deve essere garantita per tutti gli utenti, in particolare coloro che ne possono avere più bisogno: giovani, anziani, persone diversamente abili, turisti. Particolare attenzione andrà rivolta agli utenti diversamente abili, che attualmente possono accedere in autonomia solo ad un numero limitato di fermate attrezzate. A tal proposito si rende necessario migliorare l'accessibilità fisica e funzionale per i diversamente abili in termini di, ad esempio, pensiline adeguate, percorsi pedonali protetti, totem multimediali e funzionali accessibili, mezzi (autobus e metropolitana) privi di barriere per accesso e lo stazionamento.

Progetto 61. *METROSS Metropolitan-English Translation of Signs and Services*

2.1.3 Sviluppo delle grandi infrastrutture puntuali e lineari

Il legame tra attività produttive e di servizi e grandi *hub* di collegamento (porti e aeroporti) è molto forte in tutti i contesti. Di conseguenza, nasce la necessità specifica sul territorio di migliorare i collegamenti dell'aeroporto e dei porti con i vari centri urbani, interni ed esterni alla Città Metropolitana, e di migliorarne così l'accessibilità anche, e soprattutto, attraverso mezzi differenti dall'auto privata.

Miglioramento delle infrastrutture di connessione (2.1.3.1)

Le ricadute che una migliore connessione infrastrutturale (collegamenti viari) potrebbe avere sul tessuto economico e sociale della Città Metropolitana possono essere molto vaste.

I diversi centri urbani della Città Metropolitana, soprattutto quelli periferici, risultano mal-connessi con le aree più ricche di servizi quali quelle della città di Cagliari. Ciò è dovuto ad un mancato rinnovamento dell'impianto infrastrutturale, che vede come sola innovazione l'introduzione dell'Asse Mediano di Scorrimento.

Si rende perciò necessaria la realizzazione di un sistema di collegamenti infrastrutturale che potenzi il livello di connessione interna della Città Metropolitana, migliorando così l'accessibilità della stessa verso i porti e l'aeroporto di Cagliari.

Progetto 58. *Ripristino delle vie d'acqua con interventi per la loro fruizione e navigabilità*

Progetto 60. *La "Linea degli Angeli": connessione veloce mediante aliscafi delle principali località turistiche del Golfo*

Progetto 85. *Realizzazione di infrastrutture di viabilità comunali e inter-comunali*

Integrazione degli *hub* con le reti di trasporto pubblico urbano (2.1.3.2)

Porto e aeroporto dovrebbero essere serviti con linee più numerose e diffuse di trasporto pubblico locale: attualmente sono pochi i servizi di TPL che coinvolgono l'aeroporto, mentre sono ancora meno quelli che coinvolgono il porto, rendendo così, in alcuni casi, necessario l'uso dell'auto privata.

Attraverso un potenziamento del servizio pubblico si amplierebbe il ventaglio delle destinazioni servite e si integrerebbe in maniera rilevante l'attuale sistema di mobilità e collegamento tra gli *hub* e il resto del territorio.

Sviluppo dell'aeroporto in chiave regionale e internazionale (2.1.3.3)

L'aeroporto può candidarsi a diventare un rilevante aeroporto internazionale, principale porta di ingresso della Sardegna dal mondo esterno: la sua doppia vocazione, prevalentemente rivolta all'utenza business d'inverno ed all'utenza turistica d'estate, rende già ora l'aeroporto un polo a forte attrazione di flussi passeggeri durante l'intero anno.

Il suo potenziamento, in termini di infrastrutture, servizi, offerta in genere, garantirebbe un rilevante indotto verso l'intera città, favorendo un rilancio del comparto turistico e delle attività ad esso connesse.

2.2 Potenziamento del sistema delle infrastrutture energetiche e digitali

Il potenziamento del sistema di infrastrutture digitali ed energetiche è l'elemento su cui agire per rendere più connesso il territorio della Città Metropolitana. Gli ultimi sviluppi tecnologici, le *smart grid* (reti intelligenti e decentralizzate) hanno portato ad una stretta connessione tra queste due tipologie di infrastrutture.

Le opportunità offerte da tali tecnologie consentiranno di ottenere un contesto più efficiente e a misura di cittadino. L'utilizzo di tecnologie basate sull'informatica e le telecomunicazioni consentirà di sviluppare nuovi servizi e migliorare quelli esistenti, garantendo così al cittadino una migliore vivibilità della sua città. Le tecnologie energetiche più efficienti consentiranno inoltre di ridurre l'impatto sull'ambiente, determinando quindi un maggior benessere della popolazione e un contesto maggiormente attrattivo per l'insediamento delle imprese.



2.2.1 Rafforzamento e sviluppo dei sistemi di energie rinnovabili

Il rafforzamento del sistema di energie rinnovabili risulta in linea con una politica di sviluppo sostenibile che intende, in linea con le direttive Europee, ridurre le emissioni di gas serra e abbandonare le fonti fossili. Con riferimento alla Città Metropolitana di Cagliari, sono diverse le tipologie di fonti che si prestano ad essere sfruttate viste le caratteristiche fisico-meteo-climatiche che la denotano e vanno dalle biomasse, al moto ondoso, al sole e al vento.

Inoltre, lo sfruttamento delle energie rinnovabili si associa bene con la quasi totale assenza di sismicità che caratterizza la Sardegna. In una prospettiva di integrazione con altri obiettivi dell'Agenda Strategica, questo Obiettivo analitico concorrerebbe anche alla specializzazione della Città Metropolitana in chiave ICT, poiché andrebbe a sostegno dello sviluppo di *data center*¹ che godrebbero del vantaggio di essere alimentati da fonti di energia rinnovabile e dall'altro essere al riparo da eventi sismici.

In termini generali per l'incremento del numero di installazioni si dovrà intervenire sul coordinamento tra le diverse norme e i regolamenti di settore, che talvolta scoraggiano l'installazione di tali sistemi piuttosto che incentivarla.

Per il rafforzamento e lo sviluppo di sistemi di energie rinnovabili si propone di agire su tre fronti diversi: la produzione dell'energia, tramite il sostegno alla diversificazione in chiave innovativa; la gestione dell'energia, tramite il sostegno alla realizzazione di infrastrutture di gestione e distribuzione *smart*; il consumo dell'energia, tramite la promozione di un consumo responsabile e sostenibile.

Sostegno alla diversificazione innovativa della produzione energetica (2.2.1.1)

La diversificazione del mix produttivo volta a incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili gioca un ruolo importante per aumentare l'autonomia produttiva del territorio (e in senso lato, della Regione Sardegna), impattando direttamente sulla riduzione delle emissioni di gas serra.

Numerose *start-up* all'interno della Città Metropolitana di Cagliari stanno studiando diversi sistemi di produzione energetica sia attraverso il moto ondoso sia attraverso il moto delle imbarcazioni. Già applicati in altri contesti, questi sistemi nel cagliaritano hanno però ancora bisogno di analisi di fattibilità, da realizzare con la collaborazione delle autorità portuali.

Inoltre, il contesto climatico della Città Metropolitana presenta caratteristiche favorevoli all'implementazione di sistemi ad energia rinnovabile: il numero elevato di giornate di sole rende il territorio adatto alla costruzione di impianti ad energia solare, ovvero impianti fotovoltaici a servizio di edifici; il forte vento crea, invece, un contesto favorevole alla costruzione e implementazione di sistemi ad energia eolica.

Progetto 67. *Creazione di un cluster per lo sviluppo di bioenergie e di idrogeno verde da fonti rinnovabili con la creazione di una Hydrogen Valley*

¹ Data Center: Centri che ospitano tutte le apparecchiature (server, storage, gruppi di continuità, ecc.) che consentono di governare i processi, le comunicazioni, i servizi di qualsiasi sistema informativo. Sono note anche come Sala CED (Centro Elaborazione Dati).

**Promozione
di un consumo
energetico
responsabile
(2.2.1.2)**

Per consumo responsabile si intende la promozione di un uso efficiente dell'energia e della consapevolezza nella scelta della fornitura verso soggetti che garantiscano lavori dignitosi e rispettosi dell'ambiente e una migliore qualità di vita per tutti. La sua attuazione contribuisce alla riduzione dei futuri costi economici, ambientali e sociali, al miglioramento della competitività economica e alla riduzione della povertà. Il consumo responsabile punta a "fare di più e meglio con meno", aumentando i benefici in termini di benessere.

Ciò coinvolge *stakeholder* differenti, tra cui imprese, consumatori, decisori politici, ricercatori, scienziati, rivenditori, mezzi di comunicazione e agenzie di cooperazione allo sviluppo.

È necessario per questo un approccio sistematico e cooperativo tra soggetti attivi nelle filiere, dal produttore fino al consumatore.

Ciò richiede inoltre di coinvolgere i consumatori in iniziative di sensibilizzazione al consumo e a stili di vita sostenibili, offrendo loro adeguate informazioni su standard ed etichette.

Progetto 69. *Condivisione dei consumi e produzioni energetiche degli edifici pubblici della Città Metropolitana tramite blockchain e contatori smart*

**Supporto
all'implementazione
di infrastrutture
smart di gestione
e distribuzione
dell'energia
(2.2.1.3)**

La sfida legata alla riduzione delle emissioni climalteranti ha portato negli ultimi anni a un continuo aumento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

La presenza consistente di fonti non programmabili, come il solare fotovoltaico e l'eolico, crea però problematiche legate alla stabilità della fornitura di energia elettrica.

Non sempre infatti è possibile consumare l'energia nello stesso istante in cui viene prodotta, rendendo via via più complessa la gestione della rete a fronte dell'ulteriore installazione di impianti a fonti rinnovabili non programmabili. La soluzione a queste problematiche si trova nell'accumulo di energia, a livello domestico o distrettuale, utilizzato per bilanciare i flussi energetici sulla rete, accoppiato alla flessibilizzazione degli impianti convenzionali.

In questo senso, il rafforzamento e sviluppo dei sistemi di energia rinnovabile richiede un Obiettivo specifico di supporto all'implementazione di infrastrutture innovative per la gestione e la distribuzione dell'energia prodotta, al fine di massimizzarne l'efficienza.

Progetto 66. *Sostegno alla creazione di comunità energetiche*

2.2.2 Potenziamento delle infrastrutture digitali

Il potenziamento delle infrastrutture digitali è un Obiettivo strettamente connesso con il rafforzamento e lo sviluppo dei sistemi di energie rinnovabili, oltre che con l'incremento dell'efficienza e della competitività del territorio. È, inoltre, emerso come particolarmente critico nel corso dell'emergenza legata al Covid-19, che ha reso necessario lo spostamento di molte attività in remoto.

Le infrastrutture digitali rappresentano infatti una condizione abilitante per l'erogazione di servizi a distanza e IoT (*Internet of Things*).

Ampliamento e potenziamento dei servizi rete internet (2.2.2.1)

Sul fronte digitale, un aspetto primario da trattare è quello che riguarda la copertura, l'efficacia e la velocità dei servizi di rete internet del territorio. È importante che tutti i Comuni siano provvisti di un servizio di rete adeguata per garantire la connessione di tutti i cittadini, le imprese e le amministrazioni pubbliche del territorio.

Progetto 53. *Completamento infrastrutturale delle MAN "Metropolitana Area Network" per la digitalizzazione di servizi di pubblica utilità*

Progetto 57. *Campus Digitale: creazione di un'infrastruttura di rete in fibra ottica che connetta i plessi scolastici metropolitani*

Implementazione di una sensoristica Low Power capillare per servizi IoT (2.2.2.2)

Prevedere la copertura della Città Metropolitana tramite una rete di sensoristica *Low Power* (rete a basso voltaggio, che quindi consuma meno e ha meno rischi) consentirà di implementare applicazioni che spaziano dal monitoraggio ambientale (rilevamento dei vari tipi di agenti inquinanti, rumore, condizioni climatiche, ecc.), alla gestione dell'illuminazione pubblica (efficientamento energetico tramite *smart-lighting*), al controllo dei parcheggi (stalli liberi, soste, ecc.), al monitoraggio di flussi di persone e mezzi, all'attivazione di servizi di telemedicina per persone anziane o disabili, al controllo delle acque, all'ottimizzazione dell'asporto rifiuti, al miglioramento della sicurezza degli edifici.

Progetto 54. *Installazione di punti informativi e interattivi nei luoghi di interesse sul territorio*

Progetto 56. *MONIFIVE: Monitoraggio delle folle fondato su tecnologie 5G per fornire informazioni utili alla mobilità e al servizio idrico*

3 Sviluppo di una comunità resiliente e integrata

Stimolare la conoscenza e l'appartenenza al territorio colmando le lacune formative della cittadinanza attraverso percorsi di formazione, sia di base che professionali, che affrontino le problematiche legate al contesto

Promuovere una formazione accademica e professionale che segua le specificità del mercato del lavoro del territorio, al fine di evitare la fuga dei giovani verso la penisola e promuovere lo sviluppo del tessuto economico metropolitano

Contrastare le forme di devianza sociale che minano l'inclusione e la coesione sociale, come l'abbandono scolastico, le dipendenze, la violenza di genere e la discriminazione razziale e religiosa attraverso il supporto e un dialogo costante con gli attori del terzo settore

Adottare iniziative di assistenza sociale e sanitaria multi-direzionali, in cui è il servizio che va al cittadino e non solo viceversa, per supportare famiglie, anziani e persone diversamente abili

Lo sviluppo della Città Metropolitana passa per **interventi a favore del benessere delle persone** che vi lavorano e vivono e per la costruzione di una **forte identità comunitaria**.

Il senso di appartenenza ad una comunità è infatti il primo motore per lo sviluppo di comportamenti virtuosi e di tutela e difesa del patrimonio naturale, artistico e architettonico del territorio.

A tal fine la terza Direzione Strategica prevede una serie di interventi ad ampio spettro che sappiano cogliere le diverse manifestazioni del bisogno e della fragilità. In particolare, si punta ad un **incremento del ruolo attivo della comunità**, intesa non più solo come destinatario passivo delle politiche pubbliche, ma con un ruolo determinante nel raggiungimento degli obiettivi.

Una comunità resiliente e integrata come quella proposta nella *Vision* della Città Metropolitana di Cagliari mira a non lasciare nessuno indietro, partendo dal **contrasto alle disuguaglianze** ereditate dal passato (e attualmente amplificate dalla emergenza pandemica) e coprendo anche altri ambiti, come **il benessere e la consapevolezza**, necessari per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità e resilienza.

Determinate categorie richiedono particolare attenzione. Si pensi innanzitutto ai minori che sempre più sono a rischio di povertà educativa e relazionale, prime vittime del processo di impoverimento delle famiglie che non è solo economico, ma anche sociale. Speciale attenzione richiedono poi gli anziani non autosufficienti e i diversamente abili. Sul territorio metropolitano esiste un'ampia rete di associazioni di promozione sociale, organizzazioni di volontariato, cooperazione e ONG che, in collaborazione con gli enti locali, si sono attivati in questi anni per dare risposte ai bisogni di tali fasce di popolazione.

Per tali motivi, l'apporto del terzo settore deve acquisire un ruolo fondamentale nel contrasto alle fragilità sociali, per la sua capacità di interagire con il territorio e la comunità di riferimento cogliendo tempestivamente i bisogni emergenti.

All'interno di questa Direzione Strategica è stato posto l'accento anche alla riduzione della povertà formativa a partire dall'assunto che istruzione e formazione sono infrastrutture immateriali per la crescita, strumenti di sistema per lo sviluppo del capitale umano e di politica attiva del lavoro.

Elementi distintivi di un tale approccio dovranno essere: la costruzione e/o il potenziamento di collaborazioni strutturate e di medio-lungo periodo tra le istituzioni scolastiche/formative, le organizzazioni produttive, gli enti locali e gli altri soggetti pubblici e privati, a livello metropolitano; la promozione di una relazione privilegiata con l'Università; e la promozione della mobilità internazionale in uscita e in entrata, come tratto distintivo ed elemento di attrattività territoriale.

3.1 Riduzione delle disuguaglianze

La riduzione delle disuguaglianze sociali e di genere e delle discriminazioni razziali e religiose è il punto di partenza per costruire una comunità integrata, soprattutto nel contesto odierno in cui la crisi che segue le misure di contenimento del virus Covid-19 rischia di accelerarle ed accentuarle. Sono infatti proprio le fasce più vulnerabili che non hanno i mezzi per far fronte alla crisi attuale e eventuali nuove ondate di contagio e nuove restrizioni.



3.1.1 Riduzione della povertà formativa

Nella società della conoscenza si deve intervenire in ottica di miglioramento dei servizi per l'inserimento lavorativo, della formazione, dell'integrazione fra scuola e mondo del lavoro, affinché le imprese trovino facilmente personale adeguato e al tempo stesso i giovani possano acquisire sul territorio una formazione che offra opportunità di crescita individuale e occupazionale.

La povertà formativa dei residenti nel territorio (correlata all'analfabetismo funzionale e di ritorno), in particolare dei giovani, ha una stretta connessione con la povertà economica.

Tale situazione è testimoniata dai tassi elevati di dispersione scolastica e dalle difficoltà, soprattutto per i giovani, di accesso a percorsi professionali e al mondo del lavoro in condizioni di stabilità e sicurezza. Uno dei primi impatti di questa criticità, per la quale sono chiamate in causa le istituzioni scolastiche, è l'insufficienza di opportunità di connessione con il mercato del lavoro sulla base dei curricula erogati.

La riduzione della povertà formativa implica l'assunzione della creatività come elemento chiave dello sviluppo. In questo senso, il Piano si propone anche di sostenere la promozione di attività culturale e artistiche.

Definizione e sostegno alla realizzazione di percorsi educativi legati al contesto (3.1.1.1)

La definizione di percorsi educativi per tutti i residenti della Città Metropolitana, dai giovani in età scolastica, agli anziani, con il fine di ridurre la povertà educativa e aumentare la conoscenza e consapevolezza del territorio, avrebbe inevitabilmente impatti positivi a livello sociale (costruzione di un'identità comunitaria), ambientale (consapevolezza degli effetti dei comportamenti dei singoli e delle dinamiche globali) ed economico (opportunità lavorative).

Progetto 22. Promozione dei centri di educazione ambientale e sociale

Rafforzamento delle competenze digitali, tecniche e professionali (3.1.1.2)

La bassa diffusione di competenze digitali contribuisce all'aumento delle disuguaglianze sociali ed economiche e riduce le possibilità formative erogate tramite canali non convenzionali.

Il rafforzamento delle competenze digitali, inoltre, è strettamente connesso alle infrastrutture tecnologiche, che diventano determinanti in una visione strategica della Città Metropolitana che vuole aumentare a sua resilienza a shock esterni, e alla promozione della trasformazione informatica del settore economico che fornisce a questa dimensione una forte sostenibilità. In questo senso, bisogna intervenire per rafforzare le competenze digitali di tutta la popolazione.

Alle competenze digitali si uniscono quelle più tecniche e professionali. Serve, infatti, l'identificazione e implementazione di corsi di formazione creati *ad hoc* con curricula che seguano le specificità del mercato del lavoro del territorio al fine di migliorare la sincronia tra professionalità d'eccellenza spendibili sul territorio e quadro delle competenze effettivamente trasmesse attraverso gran parte dei percorsi universitari attuali.

Tale Obiettivo si può concretizzare attraverso la previsione di un piano di formazione professionale strutturato per l'incremento dell'occupabilità dei giovani già fuori dai ranghi scolastici, l'introduzione di progetti di *reskilling* a supporto di soggetti che abbiano perso il posto di lavoro, con un più marcato investimento nella promozione di una coscienza sociale, culturale e politica diffusa. In questo ambito non vanno trascurate le professioni artigiane, dotate di agilità e flessibilità, oltre che di una forte componente creativa e artistica.

In una prospettiva di valorizzazione delle identità territoriali, il recupero, il supporto e una maggiore valorizzazione in aree strategiche e di mercato di tante attività artigianali in cui emerge la capacità di attualizzare la tradizione possono costituire elementi di forte richiamo per tutto il territorio (ceramiche asseminesi, cestineria sinnaese, ecc.).

**Sostegno
alla promozione
di attività culturali
ed artistiche
(3.1.1.3)**

La povertà formativa può essere contrastata anche tramite la promozione di forme di fruizione e produzione culturale e artistica che avvicinino soggetti, generazioni, identità e radici culturali differenti, promuovendo il dialogo intergenerazionale e interculturale.

Allo stesso modo i luoghi culturali e artistici (teatri, laboratori teatrali, musei, centri di aggregazione culturale, biblioteche) hanno la capacità di sviluppare la coesione sociale anche attraverso il coinvolgimento di persone appartenenti a categorie svantaggiate.

Rientrano in questo Obiettivo specifico azioni legate, ad esempio, alla raccolta strutturata e integrata del patrimonio culturale, alla promozione coordinata, al superamento di vincoli di fruizione delle attività culturali, al coordinamento con il sistema scolastico.

3.1.2 Supporto alle fasce sociali più vulnerabili

Il supporto psicologico e sociale alle fasce più vulnerabili è la linea che porta alla riduzione delle disuguaglianze sociali, fortificando la resilienza della società. In particolare, il tessuto sociale della Città Metropolitana vede una forte incidenza degli anziani spesso segregati in nuclei familiari unipersonali (nuclei scarsamente intercettati dalle reti socio-assistenziali pubbliche e private e posti anche ai margini di pratiche di solidarietà familiare o parentale allargata), un incremento del numero di persone separate e divorziate (fortemente impoverite a seguito della rottura delle economie di scala familiari) e una crescita delle famiglie monoreddito con almeno due figli.

Si tratta di tipologie familiari che richiedono un dialogo più coeso tra le reti territoriali di assistenza e presa in carico e un miglioramento delle opportunità di accesso ai canali informativi sui servizi di sostegno.

Si aggiungono inoltre le minoranze, siano esse etniche o religiose, che devono trovare nella Città Metropolitana di Cagliari un luogo di accoglienza e di integrazione.

Supporto alle forme di presa in carico delle persone vulnerabili (3.1.2.1)

Sul territorio vi sono dinamiche demografiche, economiche e sociali che mettono i sistemi di presa in carico delle persone vulnerabili sotto forte pressione. L'invecchiamento demografico della popolazione porta a un sovraccarico di necessità di assistenzialismo, accompagnato ad un impoverimento generale per cui molte fasce della popolazione non sono in grado di affidarsi a strutture di sostegno che forniscono servizi socio-sanitari. Esiste attualmente una diffusa inefficacia delle reti socio-assistenziali sia pubbliche che private, accentuata da una difficoltà di accesso ai canali informativi sui servizi di sostegno.

Per contrastare questo tema di alto potenziale di criticità è necessario un potenziamento dei servizi di presa in carico sia degli anziani che delle persone con disabilità attraverso nuovi investimenti che non riguardino solo servizi socio-sanitari assistenziali, ma che promuovano anche l'inclusione nel mercato del lavoro con percorsi di accompagnamento al lavoro che possono essere veicolati da cooperative sociali, soggetti pubblici e privati. In Italia, l'assistenza sociale è realizzata attraverso un complesso di interventi nazionali, regionali e comunali, che rivestono le forme della prestazione economica e/o del servizio alla persona.

Le politiche sociali sono interpretate diversamente a seconda della regione o perfino del comune di riferimento, anche perché le risorse per le politiche sociali provengono dal finanziamento plurimo dei tre livelli di governo (Stato, Regioni e Comuni), secondo dotazioni finanziarie presenti nei rispettivi bilanci.

In questo quadro risulta quindi particolarmente rilevante attivare forme di coordinamento tra i diversi Comuni appartenenti alla Città Metropolitana con riferimento agli incentivi a sostegno dei cosiddetti "caregivers" cioè di tutte quelle persone che si fanno carico di accudire a domicilio malati gravi, anziani non più autosufficienti.

Progetto 28. *Identificazione di spazi da dedicare all'housing sociale*

**Lotta
alla violenza
di genere
(3.1.2.2)**

Per contrastare la violenza di genere serve da un lato promuovere una cultura diffusa in termini di equità di genere, dall'altro lato proteggere e garantire percorsi di autonomia e indipendenza socio-economica alle donne che hanno subito violenze nell'ambito del proprio contesto familiare e ai figli/e sottratti a qualunque forma di subalternità domestica, di tipo fisico, psicologico, sessuale, economico.

Anche al di fuori del contesto familiare, l'equità di genere richiede azioni di contrasto alle discriminazioni anche nella sfera professionale e nei meccanismi di accesso e di carriera, in parallelo a un'ampia azione formativa, in collaborazione con le scuole di ogni ordine e grado, improntata allo sviluppo di una consapevolezza diffusa sulla parità di trattamento tra uomini e donne.

Progetto 39. *Conoscere per capire e correggere:
studio sul mondo del lavoro femminile e il gap di genere
nell'area metropolitana di Cagliari*

**Supporto
all'integrazione
delle minoranze
(3.1.2.3)**

Troppo spesso le minoranze etniche e religiose della popolazione sono soggette a forme di abuso (si pensi al fenomeno del caporalato o allo sfruttamento della prostituzione) che non devono trovare alcuno spazio all'interno della comunità e devono essere combattute, oltre che con il ricorso alle forze dell'ordine, con una diffusa cultura della legalità e del rispetto delle diversità. Questo Obiettivo specifico è volto ad integrare le minoranze, al fine di arricchire la comunità metropolitana e a renderla più integrata e coesa.

Progetto 38. *DIMMI: studio e soluzioni contro le stereotipie
sulle donne immigrate in ambito lavorativo*

Progetto 74. *Supporto nella partecipazione della Città Metropolitana
di Cagliari ad attività di cooperazione internazionale*

3.2 Promozione del benessere

La promozione del benessere nella sua più ampia accezione, emersa come elemento centrale per lo sviluppo della Città Metropolitana, è divenuta, con l'attuale emergenza pandemica, un tema ancor più rilevante. Sono numerosi, infatti, i medici e gli esperti che sottolineano come sia fondamentale un'attività di prevenzione per il contrasto di situazioni epidemiche, poiché un organismo sano resiste molto meglio a tali "aggressioni". Il benessere in questo senso è da ricercare sia da un punto di vista fisico (attraverso la promozione dell'attività motoria) sia da un punto di vista sociale (attraverso tutte quelle azioni che possano prevenire lo scivolamento verso situazioni di dipendenza e che contrastino quelle di disagio sociale).



3.2.1 Rafforzamento dei servizi integrati di comunità

Con integrazione tra sistema sociale e sanitario si fa riferimento all'area di collaborazione tra professionisti dei distretti sanitario e sociale, terreno dove devono operare equipe integrate per la realizzazione della presa in carico e per il superamento della logica prestazionale.

Ci si riferisce alle attività consultoriali e alla specialistica ambulatoriale; il tutto nel quadro più vasto della regia distrettuale dalla quale ci si attende l'attuazione di percorsi assistenziali di tutela dei soggetti fragili. Sono da includervi inoltre anche le attività socio-sanitarie territoriali, che molto contribuiscono alla tanto attesa maggiore appropriatezza delle prestazioni ospedaliere, che vogliamo siano riservate ai soli pazienti acuti.

Si è infatti abituati a parlare di bontà dei servizi sanitari in solo riferimento all'eccellenza tecnologica ed alle prestazioni super-specialistiche, dimenticando che i cittadini apprezzano, o al contrario percepiscono come insoddisfacenti, i servizi sanitari di prossimità, ovvero quelli territoriali.

Il rafforzamento di tali servizi risulta inoltre fondamentale per combattere efficacemente la diffusione di epidemie così come indicato da molti medici e specialisti del settore.

**Sostegno
alle attività
delle associazioni
di volontariato
e dei servizi
territoriali
di supporto
psicosociale
(3.2.1.1)**

Questo Obiettivo specifico ha la finalità di rafforzare e incrementare le attività di supporto psicologico e sociale rivolte soprattutto a quelle fasce della popolazione più bisognose o marginali, come ad esempio anziani soli, minori a rischio, abitanti di periferie degradate, persone dipendenti da sostanze stupefacenti o dal gioco, donne vittime di violenza, immigrati, ecc. Andrebbe potenziata la rete territoriale di servizi, cooperative e associazioni di auto-mutuo aiuto al fine di rispondere in modo appropriato alle varie e complesse esigenze dei cittadini residenti nella Città Metropolitana.

Progetto 40. *Creazione di una rete di servizi psicologici per i cittadini e i lavoratori*

**Sviluppo
di una sanità
di iniziativa
(3.2.1.2)**

Con sviluppo di una sanità d'iniziativa si intende la promozione di un modello assistenziale di gestione delle malattie croniche che non aspetta il cittadino in ospedale o in ambulatorio dal medico di famiglia (sanità di attesa), ma gli "va incontro" prima che le patologie insorgano o si aggravino, garantendo quindi al paziente interventi adeguati e differenziati in rapporto al livello di rischio, puntando anche sulla prevenzione e sull'educazione.

Il riferimento è il *Chronic Care Model*, che si basa sull'interazione proficua tra il paziente (reso più informato con opportuni interventi di formazione e addestramento) e i medici, infermieri e operatori sociosanitari. Alla base del funzionamento del modello e dell'efficacia dell'intervento è la costruzione di un team assistenziale composto dal MMG (Medico di Medicina Generale) e da personale infermieristico, che hanno un riferimento specialistico di AFT (Associazioni Funzionali Territoriali) che lavorano assieme secondo percorsi assistenziali di riferimento, ma calibrati sulla base delle caratteristiche del singolo paziente.

La gestione della malattia è orientata ad un approccio di prevenzione secondaria, per gli aspetti di terapia e di miglioramento della capacità di gestione della patologia, e di prevenzione primaria per il controllo dei maggiori fattori di rischio (diabete, fumo, ipertensione, ipercolesterolemia, inattività fisica, ecc.). La presa in carico per i pazienti a maggiore complessità coinvolge attivamente all'interno del patto di cura anche i familiari e i *caregivers*.

3.2.2 Sviluppo dell'autonomia

Lo sviluppo dell'autonomia rappresenta l'esplicitazione della naturale e legittima propensione dell'individuo alla libertà, intesa come capacità di provvedere da sé alle proprie esigenze, e a costruire per sé una prospettiva di benessere e felicità, pur sotto il vincolo del rispetto degli altrui diritti.

Purtroppo, ora non è sempre così e, pertanto, la Città metropolitana assume come prioritario l'obiettivo di fornire concreto supporto alle fasce delle popolazioni più deboli, come disabili, ludopatici (o soggetti ad altre forme di dipendenza) e giovani con difficoltà.

È necessario costruire opportunità alternative e suppletive per tutti quei soggetti che si trovano più esposti, per varie motivazioni, a forme di disagio sociale. Rafforzare la loro autonomia diventa quindi elemento essenziale per la costruzione di una società sana e resiliente. Tale obiettivo deve essere inteso sia nella fase di prevenzione che nella fase di reazione (contrasto).

Promozione dell'attività motoria (3.2.2.1)

L'idea alla base è quella di promuovere la collaborazione intersettoriale per sviluppare interventi di promozione dell'attività fisica integrata nella vita quotidiana. Una delle principali finalità è, pertanto, rappresentata dal superamento del carattere settoriale e frammentario tipico di molte delle azioni di prevenzione e promozione della salute che sono state intraprese fino ad oggi. Partendo dall'idea che l'attività fisica è importante in tutte le età e che chiunque può praticarla oltre alla creazione (laddove mancanti) o al miglioramento delle infrastrutture, elemento centrale è il sostegno a tutte le azioni orientate alla creazione di una cultura dell'attività motoria come base del quotidiano.

In questo quadro ricopre un ruolo importante anche la formazione per gli operatori sanitari e non sanitari impegnati nella promozione dell'attività fisica.

La promozione dell'attività fisica è una tematica prioritaria che può essere sviluppata in un contesto formativo congiunto, che veda la partecipazione di figure chiave del mondo sanitario e non sanitario.

Progetto 34. *Creazione di un sistema di Hub Sportivi*

Progetto 35. *Creazione di strutture per sport all'aria aperta*

Progetto 37. *Realizzazione di percorsi attrezzati nelle aree più frequentate dagli sportivi*

Contrasto alla dispersione scolastica (3.2.2.2)

Lo sviluppo dell'autonomia può essere perseguito anche attraverso il contrasto di un fenomeno critico del territorio, ovvero la dispersione scolastica. Tra le strategie adottabili, una potrà riguardare l'opportunità di dotarsi di un sistema adeguato, su scala metropolitana, di servizi di orientamento e supporto per adolescenti e giovani ancora inseriti nei circuiti formativi. Al contempo, questo Obiettivo è orientato a migliorare il coordinamento, nella Città Metropolitana, tra i diversi progetti attivati su varie scale territoriali per contrastare la dispersione scolastica, sfruttando al meglio strategie di formazione continua anche in orario extra-scolastico, quando gli edifici scolastici di fatto restano agibili per attività versatili.

Progetto 41. *Istituzione di un Centro di ascolto per studenti e attuazione di Piani individualizzati di supporto per prevenire l'abbandono scolastico*

Progetto 46. *Tavoli di confronto tra Scuole per migliorare l'insegnamento e prevenire l'abbandono scolastico*

**Azioni
di sostegno
per le persone
diversamente abili
(3.2.2.3)**

La questione dell'effettiva inclusione sociale, educativa ed economica delle persone portatrici di disabilità presenta ancora numerose pecche: la presenza diffusa di barriere architettoniche, una distribuzione non uniforme dei servizi (ad esempio di trasporto pubblico) tra i vari Comuni della Città Metropolitana che in molte circostanze di fatto priva di collegamenti praticabili la conurbazione rispetto al capoluogo e ai Comuni limitrofi; la limitata presenza di servizi adeguati alle varie tipologie di disabilità, sia fisiche che mentali;

la scarsa infrastrutturazione tecnologica e la residuale dotazione di personale specializzato nelle scuole secondarie superiori.

Non meno importante, in questa prospettiva, appare la necessità di investire nella crescita della cultura dell'inclusione e del rispetto delle diversità: molto spesso, per molti diversamente abili, il problema principale sta nella sostanziale diffidenza e incapacità dei normodotati di approcciarsi con essi secondo modalità che li facciano sentire come pari, evitando atteggiamenti pietistici molto diffusi.

In queste azioni di sostegno ai portatori di abilità diverse consistono anche nel formare gli altri a trattarli nel rispetto dei loro diritti umani più elementari.

**Contrasto
alle dipendenze
(3.2.2.4)**

I giovani, in particolare nelle aree di cintura della Città Metropolitana, sono più esposti a fenomeni quali uso di stupefacenti e alcool che, visti inizialmente come modo per evadere da luoghi che offrono poco in termini di servizi e svago, divengono ben presto una condanna, non solo per loro ma anche per i loro familiari.

Soprattutto presso le generazioni dei giovanissimi, addirittura in età di scuola media inferiore, la diffusione di sacche di dipendenza può inficiare l'acquisizione di uno status autonomo in età adulta.

Un discorso diverso rispetto alle modalità e al target, seppur analogo nelle conseguenze, riguarda la dipendenza dal gioco, la ludopatia.

Anche questa forma di dipendenza, che coinvolge maggiormente le fasce adulte, sta assumendo dimensioni consistenti nella Città Metropolitana, contribuendo a aumentare l'esclusione sociale di chi ne sia coinvolto.

Progetto 33. *Strategia di Comunicazione e promozione
sui temi della salute*

4 Presidio dell'ambiente naturale e costruito e delle sue trasformazioni

Prevenire e mitigare rischi ambientali accentuati dal cambiamento climatico, come incendi, erosione costiera, carenza idrica e rischio idrogeologico, con investimenti in infrastrutture e nuove tecnologie

Adottare tutte le misure necessarie, dalla sensibilizzazione alla coercizione, per ridurre l'impatto antropico sul patrimonio naturale, derivante in particolare dalle attività industriali e turistiche

Preservare la ricca biodiversità del territorio monitorando e salvaguardando gli ecosistemi marini, le aree umide e le reti ecologiche, e sviluppando un sistema dei Parchi Naturali

Intervenire su tutti i tipi di patrimonio immobiliare attualmente non valorizzati, al fine di recuperare eredità storico-artistiche e di riqualificare immobili abbandonati, fatiscenti ed abusivi

A partire dalla presenza nel territorio metropolitano di un **patrimonio naturale di considerevole pregio**, caratterizzato da un notevole livello di biodiversità (si pensi alle aree umide oggetto anche di Convenzioni internazionali per la loro protezione e tutela, al sistema collinare e montano o anche al sistema costiero, labile e fragile confine, in continua evoluzione e trasformazione, con l'ecosistema marino), la quarta Direzione Strategica è dedicata per una sua parte al **presidio dell'ambiente naturale**, da realizzarsi attraverso misure di conoscenza, tutela e restauro (*restoration ecology*).

Considerato però che il contesto metropolitano si compone anche di un **ingente patrimonio architettonico e urbanistico**, espressione di una identità che si è costruita attraverso i secoli e che si insinua nel patrimonio naturale, la Direzione Strategica prevede anche **misure di recupero e miglioramento del costruito e degli spazi pubblici nelle aree urbane e peri-urbane**.

Il presidio dell'ambiente naturale viene così garantito all'**esterno delle città**, attraverso obiettivi dedicati alla mitigazione dei rischi derivanti da attività industriale e incendi, il contrasto dell'erosione costiera e la tutela degli habitat, e all'**interno delle aree urbane**, attraverso la riqualificazione di vuoti urbani e peri-urbani, la rigenerazione del patrimonio immobiliare, la gestione dei rischi (idrogeologico, di carenza idrica, legati alle ondate di calore).

L'Obiettivo è quello di contribuire allo sviluppo sostenibile del territorio metropolitano, puntando sulla rigenerazione della città esistente e sulla riduzione del consumo di suolo come elementi fondamentali delle scelte pianificatorie al fine di diminuire le divergenze e favorire la crescita produttiva, sociale e culturale, in un quadro di sviluppo sostenibile.

Concetti centrali sono il riconoscimento del territorio come bene comune e risorsa non rinnovabile e, come tale, da preservare e valorizzare e la spinta verso il raggiungimento di un nuovo equilibrio tra i centri abitati e tra i poli produttivi in modo da ridurre, se non eliminare, l'attuale assetto urbano che rimane caratterizzato da una forte polarizzazione, rispecchiando il cosiddetto modello "centro-periferia", in favore di un modello policentrico.

Le scelte pianificatorie, definite in dettaglio nel Piano Territoriale che verrà definito a valle del Piano Strategico, non dovranno quindi essere viste come esclusivamente vincolistiche ma come finalizzate ad una piena integrazione tra le diverse politiche: per la riqualificazione urbana, per l'edilizia sociale, per il lavoro, per la promozione di investimenti, per l'inclusione sociale e per la mobilità sostenibile.

Gli Obiettivi di Piano della quarta Direzione Strategica sono stati elaborati in coerenza con il Piano Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, mentre è sovraordinato rispetto all'Agenda Sostenibile della Città Metropolitana. Sarà fondamentale, in questo senso, un costante coordinamento con i diversi piani regionali e locali in tema ambientale.

4.1 Conoscenza, salvaguardia e miglioramento del capitale naturale

La conoscenza, la salvaguardia e il miglioramento del capitale naturale è realizzabile attraverso la mitigazione del rischio incendi e dei rischi ambientali derivanti da attività economiche e la tutela degli habitat, con particolare riguardo alla salvaguardia delle aree umide.

Il capitale naturale è lo stock delle risorse naturali e comprende tutti gli ecosistemi: parchi naturali, riserve marine e ambienti di transizione. Le risorse del capitale naturale forniscono alle persone i beni e servizi gratuiti chiamati ecosistemici (es. aria pulita). Serve conoscere, salvaguardare e migliorare il capitale naturale per presidiarlo.



4.1.1 Mitigazione del rischio incendi

Gli incendi sono parte integrante delle dinamiche forestali in molti ecosistemi e contribuiscono al rinnovamento della foresta. Gli incendi sono, però, anche una fonte di disturbo e danno per il paesaggio forestale e i suoi servizi eco-sistemici. Nelle aree peri-urbane, inoltre, gli incendi rappresentano un potenziale effetto negativo per la salute umana, sia per pericolo di decessi sia per danni a carico dell'apparato respiratorio in seguito alle emissioni di composti gassosi.

In Sardegna il rischio di incendi è molto alto e riguarda circa un quarto del territorio regionale. Gli incendi sono causati principalmente dall'attività umana (per circa il 90%) accidentalmente o intenzionalmente, ma tra i fattori determinanti della diffusione del fuoco e dell'intensità ci sono le condizioni meteorologiche e l'accumulo di carburante.

Gioca un ruolo fondamentale anche il cambiamento climatico che, con condizioni di siccità prolungata, alte temperature, bassa umidità relativa, e forti venti, contribuisce a creare le condizioni favorevoli per l'innesco di un incendio. In generale, gli incendi in Sardegna coinvolgono aree superiori a 1 ha e sono prevalentemente concentrati nel periodo estivo.

Con l'aumento delle temperature e delle condizioni di siccità, ci si attende un aumento nella lunghezza della stagione degli incendi, e una maggiore severità, un aumento delle aree bruciate e una maggiore probabilità di incendi di grandi dimensioni, anche nelle aree di interfaccia urbano-rurale. Attività di prevenzione del rischio incendi risultano quindi fondamentali per ridurre le condizioni predisponenti per l'innesco di un incendio e i danni ad esso correlati.

Implementazione di servizi di sorveglianza smart (4.1.1.1)

Il monitoraggio dell'innesco e della propagazione degli incendi sono due azioni fondamentali per la prevenzione e la lotta attiva contro gli incendi. La sorveglianza serve poi ad attuare una serie di interventi per prevenire reati o violazioni amministrative predisponenti l'innesco di un incendio. Questa attività dovrebbe prevedere, quindi, l'implementazione e l'utilizzo di sistemi di sorveglianza *smart*, che permettono un monitoraggio continuo e in tempo reale, consentendo azioni di intervento mirate e immediate.

Progetto 19. Servizio integrato di monitoraggio incendi

Interventi selvicolturali preventivi (4.1.1.2)

Gli interventi selvicolturali preventivi consistono in attività di gestione forestale proprie della selvicoltura che hanno l'obiettivo di accrescere la resistenza dei popolamenti forestali e di ridurre le potenzialità di innesco di un incendio. Possibili interventi sono: interventi colturali per riportare l'assetto strutturale e la composizione del bosco verso forme più naturali e più resistenti; interventi di riduzione della biomassa bruciabile (es. decespugliamento e utilizzo del fuoco prescritto); predisposizione di viali tagliafuoco per contenere l'avanzamento del fronte di fiamma; predisposizione di punti di approvvigionamento idrico e viabilità.

Rientrano in questo Obiettivo le attività di coordinamento delle prassi manutentive implementate dai Comuni del territorio, ma anche le attività di forestazione urbana, in stretto raccordo con FORESTAS e i cantieri forestali.

4.1.2 Mitigazione dei rischi ambientali derivanti da attività economiche

I rischi ambientali connessi con le attività economiche (presenza di industrie, commercio, ecc.) sono principalmente legati all'inquinamento di aria, acqua e suolo. La riduzione di tale inquinamento è una premessa fondamentale per il presidio dell'ambiente e incide direttamente sulla salute e sul benessere della popolazione residente. Le attività economiche presenti sul territorio metropolitano devono adottare tale obiettivo, con il supporto e l'affiancamento della Città Metropolitana.

Sviluppo di una logistica marittima sostenibile (4.1.2.1)

La logistica marittima sostenibile propone soluzioni di trasporto marittimo, consegna e riciclo delle merci e dei prodotti, in accordo con il rispetto per l'ambiente. Per far ciò bisogna rivedere tutto, dal trasporto delle materie e prodotti finiti, al riciclo degli imballi; dalle emissioni di sostanze nocive dovute alle produzioni, alla possibilità di produrre beni già pensando al loro riciclo. Avviare una strategia di trasformazione dei processi e dei prodotti in un'ottica sostenibile vuole quindi anche dire ridurre gli sprechi e ottimizzare i consumi e incentivare il riuso, con notevoli risparmi di costi e interessanti ritorni economici e d'immagine. Il processo logistico è strategico se inteso come fattore competitivo nell'attuale fase evolutiva dell'economia in cui l'internazionalizzazione dei mercati allarga gli orizzonti degli spazi competitivi stimolando la riduzione dell'immobilizzazione dei capitali in scorte e la capacità innovativa finalizzata all'adeguamento dei beni e dei servizi all'utilità dei consumatori.

Il mare è una risorsa ambientale, economica, infrastrutturale, turistica e culturale strategica per la Città Metropolitana. La Città Metropolitana ha delle potenzialità straordinarie nel settore che derivano dalla posizione geografica al centro del Mediterraneo ed i suoi porti possono quindi avere un ruolo di primo piano sia per la promozione di attività tipicamente connesse alla loro funzione sia, su scala più ampia, per dare impulso al territorio circostante.

Progetto 68. *RicariPORT - Sistemi di rifornimento innovativi nelle banchine portuali*

Riduzione dell'inquinamento da attività industriale (4.1.2.2)

La presenza di aree industriali anche di particolare rilevanza all'interno della Città Metropolitana pone la necessità di ridurre gli impatti che queste determinano sul territorio. Se infatti sono evidenti le emissioni in atmosfera derivanti dai processi produttivi, per quanto sotto i limiti di legge, sono altresì evidenti gli effetti sulla salute e sul benessere della popolazione residente nei pressi di questi impianti.

Discorso a parte merita invece il dovuto contrasto a tutte le forme di inquinamento derivanti da attività abusive e non lecite che possono comprendere contaminazione delle falde acquifere, scarichi abusivi a mare, ecc. Tale Obiettivo è volto quindi a sostenere da un lato la trasformazione in chiave sostenibile dei processi industriali dall'altro il contrasto a tutte le forme di inquinamento illegale.

Contrasto all'abbandono dei rifiuti (4.1.2.3)

Per gli enti locali, avere il pieno controllo del proprio territorio è di fondamentale importanza per arginare fenomeni di inciviltà diffusa quali, ad esempio, l'abbandono dei rifiuti che degenera spesso in discariche abusive che, non solo deturpano il decoro cittadino ma, spesso, sono causa di problemi igienico-sanitari per l'intera popolazione circostante. Purtroppo, nel territorio metropolitano vi sono numerose discariche abusive, motivo per cui negli ultimi 10 anni l'attività di sorveglianza in materia di rifiuti, attraverso il monitoraggio, il contrasto e la repressione dell'illecito abbandono dei rifiuti, ha prodotto centinaia di sequestri penali ogni anno di automezzi tra camion, escavatori e ruspe che sono impiegati per il trasporto e l'occultamento illegale dei rifiuti. L'affinamento delle tecniche di accertamento e dell'utilizzo di tecnologie orientate sia alla ricostruzione della tracciabilità dei prodotti abbandonati che all'individuazione dei responsabili è quindi di grande importanza nella lotta allo smaltimento abusivo dei rifiuti.

Diversi comuni italiani hanno già adottato nuovi strumenti tecnologici innovativi e modulari che offrono strumenti di video e telecontrollo fornendo agli enti locali facili sistemi di monitoraggio da remoto, facilmente riposizionabili, consentendo agli operatori di polizia locale di avere costantemente informazioni video in tempo reale di una o più zone oggetto dei suddetti fenomeni di inciviltà.

Progetto 75. *Tavolo di coordinamento per la gestione dei rifiuti*

4.1.3 Tutela degli habitat

Per la tutela degli habitat caratteristici del territorio della Città Metropolitana serve valutare le specifiche problematiche ad essa connesse e proporre soluzioni per la salvaguardia e tutela degli ecosistemi marini, delle aree umide e delle aree verdi (corridoi ecologici e parchi naturali).

Salvaguardia degli ecosistemi marini (4.1.3.1)

L'eccessivo sfruttamento delle risorse, biologiche e minerarie, la crescente convergenza sulla fascia costiera della popolazione e il costante incremento dei trasporti marittimi rappresentano gravi minacce per gli ecosistemi marini. La salvaguardia di questi ecosistemi consente di ripristinare la biodiversità della fauna e della flora marina, che può diventare oltre che un elemento legato al benessere della popolazione e alla qualità del contesto anche un fattore di attrazione turistica.

Progetto 73. *Mare pulito: salvaguardia dei fondali marini*

Progetto 84. *Bonifica dei porti*

Progetto 86. *Istituzione di Aree Marine Protette*

Rafforzamento della rete di corridoi ecologici (4.1.3.2)

Un corridoio ecologico è una particolare area verde, studiata *ad-hoc* per preservare specie animali e piante che vivono in quel tipo di habitat. La funzione principale del corridoio ecologico è quella di permettere il passaggio graduale tra un habitat e un altro, ed è quindi composto da un adeguato insieme di habitat tra di loro interconnessi, che permettono lo spostamento della fauna e lo scambio genetico tra specie vegetali presenti. I corridoi ecologici hanno quindi più funzioni, dalla ripopolazione di determinate specie alla preservazione di piante e elementi territoriali, altrimenti a rischio nella normale situazione urbana.

Sui corridoi ecologici, e più in generale sulle infrastrutture verdi, la Comunità europea sta predisponendo una strategia per creare nuovi collegamenti tra le aree naturali esistenti e favorire il miglioramento della qualità e delle funzionalità ecologiche del territorio.

Le infrastrutture verdi intorno alle città svolgono l'importante ruolo di regolare lo spazio urbano, regolarizzando l'urbanizzazione ed il crescente consumo di suolo.

Progetto 59. *Creazione di interconnessioni trasversali tra gli ambiti montuosi e le aree umide (Gutturumannu e Laguna Santa Gilla e Sette fratelli e Molentargius)*

Salvaguardia delle aree umide (4.1.3.3)

L'aspetto delle aree umide è caratterizzante del territorio metropolitano, dove la gran parte dell'area si affaccia su Santa Gilla, Molentargius o Santa Lucia, e di conseguenza la loro salvaguardia è determinante per un benessere generale del territorio.

Da un punto di vista prettamente naturalistico, la salvaguardia delle aree umide rappresenta un importante sforzo per la tutela della biodiversità e delle specie autoctone. Come in molti altri casi, questo sforzo ha poi importanti ricadute virtuose in altri settori, come quello turistico.

Progetto 77. *Creazione di strutture di servizio per la fruizione delle aree umide*

Tutela e messa a sistema dei Parchi Naturali (4.1.3.4)

Il sistema dei Parchi Naturali presenti all'interno del perimetro della Città Metropolitana rappresenta una rete di aree di alto valore naturalistico che andranno connesse con la rete ecologica della Città Metropolitana. Tali aree rappresentano le aree "core" della rete, ovvero i serbatoi di biodiversità che assicurano la conservazione del Capitale Naturale.

I confini amministrativi rappresentano una delimitazione artificiale nella gestione degli ecosistemi naturali, quindi un approccio più sistemico alla conservazione rappresenta un modello di gestione più efficace.

Progetto 36. *Parchi della salute: riqualificazione e rivitalizzazione delle aree verdi vicine agli ospedali*

**Lotta ai parassiti
dell'uomo
e delle piante
e alle malattie
trasmesse
dagli insetti
(4.1.3.5)**

La Città Metropolitana di Cagliari ha la competenza specifica di igiene ambientale e tutela della salute pubblica e interviene già in merito alla lotta alle arbovirosi (virus degli alberi) trasmesse dagli insetti, che hanno causato e causano tutt'ora ingenti danni al patrimonio ambientale del territorio, e alla lotta ai parassiti dell'uomo (es. zanzare tigre).

Si intende sostenere le attività di ricerca e implementazione di soluzioni sostenibili ambientalmente, socialmente e economicamente. Rientra in questo Obiettivo specifico il tema del campionamento e mappatura delle specie, della verifica del ruolo nella circolazione virale, della disinfestazione, delle campagne di comunicazione e informazione.

4.1.4 Riduzione dell'erosione costiera

Le aree costiere sono particolarmente importanti perché sede di insediamenti urbani, attività economiche e infrastrutture. Rappresentano, inoltre, un enorme patrimonio naturalistico con i sistemi dunali che hanno una notevole importanza sia paesaggistica che funzionale.

Garantiscono, infatti, un importante serbatoio di sabbia per le spiagge nei periodi in cui queste sono sottoposte all'azione erosiva del mare. La loro conservazione quindi è necessaria per il mantenimento delle spiagge. Oltre che dalle pressioni antropiche, le coste sono minacciate anche dai cambiamenti climatici. Nei prossimi decenni, infatti, il livello medio del Mar Mediterraneo è destinato a salire sensibilmente.

L'innalzamento del livello del mare, anche modesto, e l'acuirsi dei fenomeni estremi come le mareggiate, aggraveranno significativamente i problemi già esistenti negli ambienti marino costieri, provocando l'inondazione di alcune aree di piana costiera depresse, infiltrazioni di acqua salata nelle falde costiere di acqua dolce e danni alla biodiversità delle zone umide marino costiere, oltre che fenomeni di erosione costiera, ovvero l'arretramento della linea di costa.

Un recente studio dell'ENEA (2017) ha evidenziato tra le 7 aree costiere a maggior rischio inondazione (e quindi scomparsa), 2 aree ricadenti nella Città Metropolitana, in particolare l'area costiera del comune di Cagliari e di Porto Pino-Palmas.

**Rafforzamento
e integrazione
della ricerca
(4.1.4.1)**

La preservazione delle coste è una questione chiave per il territorio della Città Metropolitana, con importanti ricadute anche sul settore turistico. In quest'ottica è importante rafforzare la collaborazione tra le varie istituzioni che operano sul territorio (amministrazioni, sistema della ricerca e imprese o associazioni) per raccogliere e condividere dati e informazioni scientifiche multidisciplinari per poter implementare le opportune azioni di prevenzione, mitigazione e monitoraggio dell'erosione costiera a seguito della modellizzazione di scenari geomorfologici dinamici delle aree costiere.

Rinaturalizzazione delle aree antropizzate (4.1.4.2)

Una delle grandi criticità riscontrate sul territorio è la forte antropizzazione di numerose aree naturali, come le aree umide, le lagune e, appunto, le aree costiere. La continua movimentazione dei sedimenti a opera del mare (correnti, maree, moto ondoso, tempeste) sottopone i territori costieri a continui cambiamenti, che si evidenziano con nuovi assestamenti della linea di riva e con superfici territoriali emerse e sommerse dal mare, riscontrabili anche nell'arco di una stagione. Ciò significa che i sistemi costieri hanno una loro dinamicità, di avanzamento e di arretramento a seconda delle aree e di come si muovono le spiagge, che però viene limitata, e in certi casi bloccata, dall'inserimento di strutture rigide di origine antropica.

Le aree costiere sono i territori maggiormente occupati da insediamenti urbani e da attività economiche e produttive; negli ultimi decenni l'elevata densità di popolazione e di attività ha aumentato l'attenzione sui processi evolutivi litoranei, specie di tipo erosivo.

La rinaturalizzazione è quella serie di operazioni di risanamento ambientale che, con l'impianto di vegetazione e con la riduzione delle cause di degrado, favoriscono il reinstaurarsi di relazioni ecologiche in quelle aree oggi fortemente degradate. Si tratta di ricreare, dove possibile, un ambiente di nuovo ospitale per la flora e per la fauna autoctona, riducendo così l'isolamento geografico di quelle poche aree in cui esiste ancora oggi un sistema ecologico sufficientemente complesso. Con le azioni di rinaturalizzazione delle aree costiere si mira quindi a ridare alle aree costiere la loro flessibilità e dinamicità ecologica, nonché a valorizzare in modo integrato il litorale, al fine di gestire la pressione antropica e di valorizzare il compendio costiero nella sua interezza.

Progetto 89. Tutela dei litorali

4.2 Miglioramento qualitativo del tessuto urbano e peri-urbano

Il tessuto urbano (interno alle città) e peri-urbano (zona che divide l'urbano e il rurale) si articola in vuoti (spazi non edificati) e pieni (immobili) e richiede interventi di riqualificazione e rigenerazione come preconditione per limitare il consumo di suolo, fattore critico dell'area della Città Metropolitana.

Tale tessuto è, inoltre, caratterizzato da una polarizzazione delle precipitazioni che comporta due problematiche: da un lato il rischio di carenza d'acqua in periodi di siccità che determina problematiche legate al suo approvvigionamento per acqua potabile e per l'irrigazione delle colture e che richiede, quindi, interventi di efficientamento della rete; dall'altro lato la concentrazione in alcuni momenti specifici di fenomeni estremi di precipitazione determinati dal cambiamento climatico con conseguenti alluvioni e allagamenti, che devono quindi trovare adeguate risposte.

Il miglioramento qualitativo del tessuto urbano e periurbano concerne i vuoti, il patrimonio immobiliare e le forme di adattamento necessarie per il contenimento dei rischi derivanti dalla forte discontinuità delle precipitazioni.



4.2.1 Riqualificazione dei vuoti urbani e peri-urbani

Le zone urbane e peri-urbane che attualmente non sono valorizzate ma, al contrario, generano disuguaglianze sociali date da una mancanza di servizi e opportunità, devono essere riqualificate. All'interno si ritrovano gli spazi peri-urbani, dove la città si dilata sempre più fino a diventar campagna, gli spazi pubblici urbani e le infrastrutture verdi: questi elementi, se valorizzati, offrono numerose opportunità di miglioramento per la qualità della vita della cittadinanza e nuove opportunità, specialmente in termini di mobilità e coesione sociale.

Riqualificazione degli spazi peri-urbani (4.2.1.1)

Il territorio metropolitano si caratterizza per la diffusa presenza di spazi peri-urbani vuoti e non utilizzati. I problemi legati a questo mancato utilizzo sono vari e di natura edilizia, industriale ed amministrativa. In particolare, è emersa una scarsa conoscenza del patrimonio sia pubblico che privato inutilizzato: quindi si sottovaluta il potenziale contributo al valore collettivo dei vuoti inutilizzati, favorendo il degrado di questo patrimonio e allo stesso tempo ostacolando un ragionamento di ampio raggio sui possibili usi di questi vuoti.

Questi spazi tra città e campagna hanno infatti una grande potenzialità che può riguardare più settori, da quello agricolo a quello logistico (a sostegno della piccola distribuzione) fino a quello "ambientale". Vi sono, infatti, aree peri-urbane che potrebbero essere utilizzate per la creazione di nodi e corridoi naturali di interconnessione che faciliterebbero anche la gestione del rischio incendi.

Progetto 7. Realizzazione di opere sostenibili di Land Art

Riqualificazione degli spazi pubblici (4.2.1.2)

La riqualificazione degli spazi pubblici (piazze, giardini, ecc.) è volta, oltre che alla rigenerazione di importanti vuoti urbani, fondamentali nella struttura urbana, anche alla costruzione di un senso di appartenenza e di comunità. Questo Obiettivo specifico potrà essere meglio raggiunto attraverso questionari, incontri diretti e/o strumenti *smart* al fine di far emergere le reali esigenze e le modalità di utilizzo preferite per questi spazi, anche in base alle caratteristiche del quartiere.

Questo rappresenta una precondizione affinché i progetti diano luogo a spazi identitari per il territorio. La partecipazione della comunità locale costituisce infatti un ingrediente fondamentale per tutti i progetti, ma in particolare per quelli pubblici, come piazze e giardini, riveste un ruolo centrale.

Progetto 21. Rafforzamento della relazione tra agricoltura e ambito urbano attraverso la creazione di orti urbani e distretti agricoli

Progetto 32. Creazione di nuovi spazi di aggregazione e per la socialità

Sviluppo di un sistema integrato del verde urbano articolato in nodi e corridoi di interconnessione (4.2.1.3)

Il sistema della Città Metropolitana è caratterizzato dalla presenza di sistemi naturali di varia natura e dimensione. Si pensi allo stagno di Molentargius o alla laguna di Santa Gilla e ai diversi parchi urbani di cui il territorio è costellato. Quello che però manca è una messa a sistema di questo grande patrimonio che ad oggi appare frammentato.

La prospettiva di questo Obiettivo è quindi quella di dare spazio a tutti quei progetti che vadano nella direzione di identificare e integrare il sistema delle infrastrutture verdi attraverso il rafforzamento dei suoi nodi e la creazione di corridoi ecologici di interconnessione, cioè percorsi strutturati che connettono questi spazi (tratti che consentano di superare le fratture antropiche, quali punti di attraversamento naturale).

Progetto 23. *Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore*

4.2.2 Rigenerazione del patrimonio immobiliare

Il miglioramento qualitativo del tessuto urbano richiede la rigenerazione del patrimonio immobiliare pubblico e privato, attraverso il recupero di immobili abbandonati e/o abusivi, di miglioramento dell'efficientamento energetico e di riqualificazione e recupero del patrimonio storico-artistico.

Riqualificazione delle costruzioni ricadenti in aree soggette a pericolosità (4.2.2.1)

Nel territorio della Città Metropolitana ci sono diverse aree urbane costruite in zone con livelli di pericolosità per eventi atmosferici di categoria medio-alta, come l'area di Capoterra, Elmas per il rischio idrogeologico e Selargius per il rischio idrico. Queste ed altre aree necessitano di interventi di adeguamento strutturale al fine di essere meno esposte agli impatti negativi di questi eventi.

Tuttavia, considerata la localizzazione di queste aree urbane in contesti a reddito medio-basso, appare necessario prevedere meccanismi di intervento da parte della Città Metropolitana a supporto dei cittadini che risiedono nelle zone a più alto rischio affinché possano adeguare le proprie abitazioni, ed a supporto degli *stakeholder* che possiedono immobili in aree a rischio.

Efficientamento energetico del patrimonio immobiliare (4.2.2.2)

Il tema della riduzione degli sprechi energetici e della riqualificazione edilizia è prioritario in l'Italia, come nel resto dell'Unione, per poter raggiungere gli obiettivi di efficientamento previsti dalle normative europee e limitare l'aumento della temperatura globale a meno di 2°C (o addirittura 1,5°C), come richiesto dall'Accordo di Parigi.

L'Italia ha recepito la direttiva con il Decreto Ministeriale "Requisiti Minimi" in vigore dal 2015, adottando a livello nazionale la metodologia di calcolo della prestazione energetica degli edifici, che tiene conto delle caratteristiche termiche, degli impianti di climatizzazione e di produzione di acqua calda. Vengono inoltre fissati i requisiti minimi di prestazione degli involucri edilizi, per conseguire livelli ottimali in funzione dei costi.

Sostenere l'efficientamento energetico del patrimonio immobiliare, in particolare di quello pubblico (si pensi agli edifici scolastici), va nella direzione non solo di un maggior comfort degli utenti, ma anche del risparmio energetico e della riduzione della produzione di CO₂ (e quindi della conseguente mitigazione dei cambiamenti climatici). Si aggiunga a questo la spinta al settore edilizio e quindi all'economia del territorio in un'ottica di contenimento dell'uso del suolo.

Riqualificazione degli immobili abbandonati, fatiscenti e abusivi (4.2.2.3)

Il patrimonio edilizio italiano soffre di due principali problemi: la necessità di rinnovamento, efficientamento e messa in sicurezza del patrimonio esistente e l'eccesso di abusivismo.

La riqualificazione del costruito esistente, che comprende immobili residenziali (pubblici o privati), oltre che complessi e strutture pubbliche, costituisce un obiettivo fondamentale per migliorare la qualità della vita negli ambienti urbani della Città Metropolitana.

La qualità architettonica degli interventi oggi ha raggiunto standard per rispondere alle nuove esigenze della società contemporanea, tuttavia in molte aree della Città Metropolitana il patrimonio immobiliare è in gran parte vetusto. Allo stesso modo, sono presenti numerose strutture abusive che i Comuni spesso hanno difficoltà a demolire o risanare a causa degli alti costi connessi.

Il reperimento delle risorse richiede una programmazione integrata capace di garantire i necessari incentivi per il patrimonio privato e i fondi necessari per intervenire su quello pubblico.

Emerge la necessità di migliorare per esempio l'interazione tra gli attori pubblici e privati (es. Organizzazioni no profit, imprese) che agiscono in un determinato contesto, creando così un sistema dinamico "a rete", attraverso la riqualificazione e rigenerazione di immobili costruiti abbandonati o non valorizzati.

Progetto 27. *Mappatura di immobili e spazi inutilizzati sul territorio metropolitano*

Progetto 29. *Ospitalità diffusa: recupero di patrimonio edilizio per finalizzarlo all'accoglienza di diversi target (turisti, studenti, anziani)*

Riqualificazione e recupero dei luoghi della cultura (4.2.2.4)

La riqualificazione e il recupero del patrimonio storico-monumentale della Città Metropolitana devono partire da una riconsiderazione unitaria dell'eredità storica che in maniera differente riguarda tutti i Comuni della Città Metropolitana. Il territorio vanta una varietà di luoghi della cultura che vanno dall'eredità romana (soprattutto a Cagliari e Nora, che dovrebbero essere oggetto di azioni indirizzate alla tutela, conservazione e messa in valore anche economico), ai numerosi siti preistorici (come, ad esempio, il nuraghe Diana a Is Mortorius di Quartu S. Elena), all'età medievale (con la cosiddetta Domu de Su Giugi, in territorio di Quartu).

Tutti questi siti culturali del territorio devono essere riqualificati e valorizzati, in ottica turistica ma anche culturale. All'interno del presente Obiettivo rientrano possibili progettualità legate all'apertura di luoghi attualmente chiusi (ad esempio, la necropoli di Tuvixeddu) e alla riqualificazione e restauro di altri luoghi (ad esempio, anfiteatro romano di Cagliari). Inoltre, non ci si riferisce ai soli luoghi storici della cultura, ma anche a strutture artistico-culturali più recenti, quali biblioteche, teatri e altri centri di aggregazione culturale

Progetto 10. *Passeggiate Letterarie: creazione di percorsi turistici pedonali tra Comuni ispirati a temi letterari*

Progetto 91. *Realizzazione di nuove strutture culturali*

Miglioramento qualitativo e quantitativo delle strutture scolastiche (4.2.2.5)

L'attrattività dell'area metropolitana come incubatore della creatività può essere affermata anche attraverso l'aumento della dotazione di infrastrutture materiali e immateriali, fondamentale per la crescita di qualità della scuola.

Le gran parti delle strutture scolastiche del territorio metropolitano necessitano di ristrutturazione con riferimento sia alla rifunzionalizzazione degli spazi sia alle dotazioni.

In particolare, alla luce delle attuali disposizioni per il contenimento del virus Covid-19, molte attività di ottimizzazione degli spazi sono già state condotte. In questo quadro potranno diventare qualificanti le attività di riqualificazione degli spazi aperti di pertinenza delle scuole, affinché i giovani possano sempre più fruire del vantaggio garantito da clima da cui è caratterizzato il territorio metropolitano.

Progetto 71. Efficientamento energetico degli edifici scolastici

4.2.3 Gestione della carenza idrica

Condizioni di carenza idrica (o siccità, ovvero assenza di precipitazioni per periodi prolungati) influiscono notevolmente sul sistema produttivo, economico e sociale del territorio.

Il settore agricolo ormai non può più prescindere dall'utilizzo dell'irrigazione per sostenere la crescita e la produzione di piante e colture. Un'adeguata disponibilità idrica è anche necessaria per soddisfare esigenze ambientali per la salvaguardia degli ecosistemi naturali che sono peraltro anche fortemente influenzati dalla disponibilità di acque sotterranee. Ulteriormente sono da considerare gli utilizzi della risorsa idrica per usi civili ed industriali.

A livello regionale, la risorsa idrica disponibile è comunque utilizzata per il 70% dal settore agricolo per l'irrigazione agricola, mentre il restante 30% viene utilizzato per usi civili ed industriali.

Nelle ultime decadi la frequenza e la severità delle siccità a livello Europeo sono aumentate, soprattutto nell'Area Mediterranea.

A livello italiano, l'analisi climatica effettuata nell'ambito del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC, 2017) per il periodo 1981-2010 ha evidenziato che la Regione Sardegna (insieme al Sud Italia) è caratterizzata da valori di temperatura media più alti rispetto al resto della Penisola (16 °C) e dal più alto numero di giorni annui consecutivi senza pioggia (mediamente 70 giorni/anno); inoltre, le precipitazioni estive risultano mediamente più basse (21 mm).

Su scala regionale, l'analisi del clima effettuata nell'ambito dello sviluppo della Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) e del Progetto Master-Adapt riporta una tendenza all'incremento delle temperature medie, massime e minime fin dai primi anni '80.

Quasi tutta la Regione Sardegna è inoltre classificata come "semi-arida", ad eccezione di alcune aree nord-occidentali e sud-orientali, che sono "sub-umide-secche". L'indice *Consecutive Dry Days* (CDD, numero massimo medio di giorni consecutivi con precipitazione minore di 1 millimetro) mostra un trend statisticamente significativo con valori tra 60 e 80 (valori più elevati nella zona sud della Sardegna; in particolare, i picchi riguardano la zona costiera sud occidentale).

Le proiezioni climatiche per il futuro mostrano una tendenza al generale aumento della temperatura media, con un incremento fino a 2 °C soprattutto per il Sud Sardegna e quindi la Città Metropolitana di Cagliari. È atteso anche un incremento nel numero di CDD, con incrementi di 10-15 giorni per anno per la Città Metropolitana.

Risulta evidente quindi la necessità di predisporre una adeguata pianificazione dei sistemi di utilizzazione della risorsa idrica per gestire in maniera efficiente la sempre più scarsa quantità di risorsa idrica a disposizione. In merito è però opportuno ricordare che la gran parte della risorsa idrica che approvvigiona l'area della Città Metropolitana proviene dal cosiddetto "Sistema idrico multisettoriale della Sardegna" (SIMR) che risulta fortemente interconnesso con il resto della Regione e convoglia nell'area risorse che provengono in gran parte dagli invasi del Flumendosa e del Mulargia e, in caso di criticità, anche dal bacino del Tirso. Pertanto, questo settore non può prescindere da una pianificazione coordinata a livello regionale.

**Promozione
del riuso
delle acque
depurate
(4.2.3.1)**

Le acque reflue, di origine urbana o industriale, opportunamente depurate, possono rappresentare una quota importante di risorsa idrica a disposizione per l'irrigazione, specialmente in situazione di carenza idrica. Il riutilizzo di queste acque marginali in agricoltura rende, infatti, disponibili volumi ingenti di acque, e può rappresentare un'efficace alternativa allo scarico nei laghi, nei fiumi o in mare, riducendo l'impatto negativo sull'ambiente del consumo d'acqua. Sul territorio della Città Metropolitana esiste già un sistema di infrastrutture che consente di utilizzare le acque reflue dei depuratori fognari, recentemente normato a scala regionale con l'immissione nelle reti irrigue in proporzione 1:1 con acque di altra origine, anche se attualmente è possibile il loro utilizzo solo nel periodo aprile-ottobre.

**Sviluppo
dell'interconnessione
tra le reti
acquedottistiche
(4.2.3.2)**

La pianificazione delle infrastrutture per l'utilizzazione delle risorse idriche superficiali in Sardegna è caratterizzata da elementi di notevole complessità sistemica nella quale le singole proposte progettuali possono influire in modo indiretto su assetti gestionali ed infrastrutturali anche molto distanti.

La fase di pianificazione regionale ha evidenziato la possibilità di realizzare nei sistemi del Centro e Nord Sardegna un surplus di risorsa rispetto alla domanda locale; di contro nella Sardegna Meridionale, nell'ambito della quale si colloca il territorio metropolitano, si evidenzia complessivamente la presenza di un deficit strutturale cui non è possibile far fronte con la sola attivazione degli interventi locali. Emerge così il tema delle grandi interconnessioni nel sistema multisettoriale di approvvigionamento dell'Isola che vede coinvolti al suo interno anche quegli interventi che, pur appartenendo a sistemi diversi, possono produrre effetti sul bilancio idrico della Sardegna Meridionale. In questa tipologia rientrano i grandi interventi di interconnessione e quegli interventi in grado di produrre nuova risorsa a beneficio delle zone maggiormente deficitarie.

**Riduzione
delle perdite
nelle reti idriche
(4.2.3.3)**

Le reti idriche a livello regionale soffrono di problemi legati alla manutenzione portando di fatto ad ingenti perdite di acqua sia per usi irrigui sia civili. Secondo l'ISTAT (2017) le perdite, espresse come rapporto tra volumi consegnati alle utenze e volumi messi in rete sono di circa il 55,6% a livello regionale, contro una media nazionale del 41,4 %. Il solo comune di Cagliari presenta una quota pari al 53,6% di perdite totali e si posiziona al 16° posto tra i 110 Comuni italiani con maggiori perdite nella rete di distribuzione. In condizioni di siccità, le perdite in ambito di utenza civile possono comportare notevoli disagi per i cittadini a causa di restrizioni nell'orario di distribuzione della risorsa. Inoltre, nella prospettiva di maggiore frequenza di condizioni di siccità e temperature più elevate, risulta da evidenziare il problema della qualità dell'acqua, che potrebbe conseguentemente peggiorare. Inoltre, la dinamica demografica stagionale associata al flusso turistico, soprattutto nelle aree costiere, aumenta la pressione sui sistemi di approvvigionamento e di depurazione delle acque.

Rientrano in questo Obiettivo eventuali azioni di coordinamento tra Comuni per la programmazione di adeguati investimenti e per redigere piani manutentivi che consentano di adeguare l'efficienza della rete di distribuzione e il risparmio della risorsa.

4.2.4 Sviluppo di opere per la mitigazione dei rischi derivanti da eventi estremi

I rischi di natura idrogeologica rappresentano una criticità per la Sardegna che è stata interessata, sia in passato che negli ultimi anni, da eventi alluvionali di notevole intensità, quali l'esondazione di corsi d'acqua, la messa in crisi di sistemi di canalizzazione e regimazione delle acque interne nei centri abitati e l'attivazione di fenomeni franosi. In Sardegna, su 377 Comuni, 338 (89,7% del totale) presentano aree a pericolosità da frana (elevata e molto elevata) e/o idraulica (media); il 9,7% del territorio regionale è classificato a maggiore pericolosità; 22.539 abitanti (1,4% del totale) risiedono in aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata e 187.740 abitanti (11,4% del totale) risiedono in aree a pericolosità idraulica media o elevata (ISPRA, 2018).

Anche la Città Metropolitana di Cagliari è stata caratterizzata da tali eventi negli ultimi anni con conseguente perdita di vite umane, danni alle abitazioni, alle infrastrutture, alle attività economiche e produttive, nonché al patrimonio storico-culturale ed ambientale dell'area.

L'impatto del cambiamento climatico sul rischio derivante da eventi estremi si esplica principalmente attraverso il cambiamento delle temperature e del regime delle precipitazioni, fortemente influenzato anche da condizioni naturali e antropiche locali. L'analisi delle proiezioni climatiche per il periodo 2021-2050 evidenziano un incremento nei valori di precipitazione annuale nella Città Metropolitana di Cagliari.

Oltre ai rischi idrogeologici, il territorio metropolitano è soggetto a rischi legati alle ondate di calore e alla siccità. Le ondate di calore sono un fenomeno legato al verificarsi di periodi con temperature molto elevate per più giorni consecutivi, spesso associate a tassi elevati di umidità, forte irraggiamento solare e assenza di ventilazione. Le proiezioni climatiche confermano una tendenza ad un aumento delle ondate di calore e ad un conseguente aumento delle morti attribuibili al caldo, specialmente nelle aree urbanizzate, e in particolare nella popolazione anziana, già particolarmente vulnerabile, ma anche riduzioni nella produttività del lavoro per i lavori all'aperto. È necessario, quindi, adattare le strutture, le forme e i materiali delle nostre città per fronteggiare questa tipologia di rischi.

Dal punto di vista della pianificazione delle azioni di mitigazione del rischio si può affermare che, mentre sono state sviluppate le azioni di mitigazione relative ad interventi mirati sul reticolo idrografico principale, sono ancora da sviluppare modellazioni adeguate che riguardano i cosiddetti "ambiti urbani residui" che non ricadono in modo diretto nel territorio interessato dall'esondazione dei corsi d'acqua principali. In particolare, per questi ambiti è necessario adeguare le mappe di pericolosità e di rischio ed individuare le azioni strutturali e non strutturali di mitigazione.

Supporto alla ricerca di soluzioni per la laminazione delle piene (4.2.4.1)

Questo Obiettivo specifico fa riferimento alla mitigazione del rischio dovuto ad eventi atmosferici improvvisi nelle aree extra urbane ed è complementare all'Obiettivo successivo di Implementazione di sistemi urbani di drenaggio sostenibile che mira a ridurre il rischio delle aree urbane soggette a pericolosità.

In questo senso, manca per il territorio metropolitano uno studio e una modellazione dell'intero reticolo della Città Metropolitana, anche e non solo per gli ambiti urbani residui. Il tema della gestione della laminazione delle piene deve essere infatti affrontato nell'ottica di una delle soluzioni tecnico/operative alla mitigazione degli effetti idrogeologici noti e indagati.

Progetto 14. *Supporto ai Comuni nella redazione di bandi e partecipazione a fonti di finanziamento esterno*

Progetto 25. *Realizzazione di opere multifunzionali di mitigazione del rischio idraulico*

**Supporto
all'implementazione
di sistemi urbani
di drenaggio
sostenibile
(4.2.4.2)**

Su bacini idrografici che hanno subito per alcuni decenni una crescita esponenziale del territorio urbanizzato non basta fermare il consumo di suolo. È necessario tornare indietro: restituire alle aree urbanizzate la capacità di laminare ed infiltrare l'acqua piovana.

Un processo avviato ormai da alcuni anni, soprattutto nei paesi anglosassoni ma anche in gran parte del Nord Europa, attraverso la diffusione di una varietà di approcci e tecniche che vanno complessivamente sotto il nome di Sistemi Urbani di Drenaggio Sostenibile (SUDS, www.susdrain.org), e che dovrebbero rientrare a pieno titolo fra le caratteristiche di una Smart City.

L'obiettivo è far divenire, d'ora in avanti, ogni qualvolta si metta mano ad una strada, ad un annesso stradale (scoline, rotonde, mezzerie, ecc.), ad un edificio pubblico o privato, ad un opificio industriale, prassi progettuale e realizzativa dei Comuni l'aumento della capacità di infiltrazione e laminazione delle acque piovane del territorio urbano. Infatti, attraverso molti "piccoli" interventi diffusi, è possibile dare un contributo molto significativo alla capacità di ritenzione e infiltrazione delle aree urbane.

Infine, la persistenza di una organizzazione operativa incentrata sulle categorie delle opere e non sul bacino idrografico (considerando pertanto le opere idrauliche elemento sostanzialmente avulso dall'ambiente in cui insistono) contrasta con la logica d'integrazione tra l'assetto idraulico e l'assetto territoriale e non ha consentito l'instaurarsi di una visione integrata tra il momento della pianificazione e quello della programmazione operativa.

La difficoltà a instaurare una logica unitaria e coordinata sulle questioni "operative-gestionali" ha conseguenze su temi strategici per la gestione delle politiche territoriali quali, ad esempio la gestione del demanio fluviale o la definizione di nuove tipologie di intervento che non possono più essere affrontate esclusivamente in una logica di rilasci di "nulla-osta" ma devono entrare come contenuto pregnante dei progetti d'intervento.

**Sviluppo
di sistemi
per la protezione
dalle ondate
di calore
(4.2.4.3)**

L'ambiente urbano è caratterizzato da una elevata densità abitativa, da un alto grado di impermeabilizzazione dei suoli e da una generale carenza di aree verdi. L'ambiente urbano, inoltre, risente in maniera significativa degli effetti del cambiamento climatico quali la presenza dell'isola di calore e la maggiore frequenza e intensità delle ondate di calore. In questo ambiente così "inospitale" vive però circa il 50% della popolazione e si calcola di arrivare presto al 70%.

L'ambiente urbano deve garantire il mantenimento del giusto livello di comfort e di salubrità, soprattutto in aree particolarmente svantaggiate da condizioni climatiche sfavorevoli.

Lo sviluppo di sistemi per la protezione dalle ondate di calore può essere perseguito con diverse azioni, dal miglioramento dell'ombreggiatura urbana alla creazione di aree di ventilazione naturale ovvero di scambi d'aria che si innescano naturalmente tra gli ambienti interni ed esterni, per differenze di temperatura e pressione, e che consente di regolare l'equilibrio termico nell'ambiente ma anche di ridurre la concentrazione di sostanze inquinanti.

5 Incremento dell'efficienza e della competitività nel segno della trasformazione digitale

Creare un contesto economico in grado di valorizzare le piccole attività tradizionali, come pesca e commercio di prossimità, incentivando i mercati civici, il consumo a km0, la mitilicoltura, l'acquacoltura e la venericoltura

Rilanciare il sistema portuale, partendo da Porto Canale, per elevare il settore navale e diportistico cagliaritano ad un livello internazionale sfruttando la sua posizione geografica al centro del mediterraneo

Favorire il trasferimento tecnologico e di *know-how* tra ricerca ed imprese per creare un contesto imprenditoriale dinamico ed innovativo, con nuovi Poli Scientifici ed opportunità *knowledge sharing*

Favorire industrie ed attività che adottano i principi dell'economia circolare generando forti interconnessioni tra settore primario e secondario promuovendo il riuso, l'utilizzo di materie prime-seconde e l'innovazione tecnologica

Ampliare l'offerta turistica per stagioni e segmenti di mercato, partendo dall'identificazione di un'identità turistica integrata per promuovere l'enogastronomia, percorsi di turismo eco-sostenibile, eventi e manifestazioni sportivo-culturali

La consapevolezza che il nostro attuale modello di sviluppo genera consistenti impatti ambientali e la nuova convinzione della necessità di orientarsi verso la sostenibilità dei processi produttivi spingono al **progressivo abbandono dei processi produttivi lineari a favore dello sviluppo di una economia circolare**, cioè verso metodi che considerino il ciclo di vita di un prodotto a partire dalla fase della progettazione fino al suo ri-utilizzo.

La quinta Direzione Strategica è stata strutturata in questa prospettiva, approfondendo le strategie di sviluppo economico declinandole sulle **specificità locali** e in **ottica di innovazione tecnologica**. Le nuove tecnologie saranno infatti fondanti in tutti i settori, a partire dall'*agrifood*, per cui si propone di massimizzare la produttività anche in chiave multifunzionale, passando dalla manifattura, che vedrà un connubio sempre più stretto con le imprese creative, e dall'industria, che sarà sempre più gestita da piattaforme collaborative digitali.

In tutti questi ambiti, la Città Metropolitana di Cagliari presenta ottime potenzialità e anche già realtà di alto livello ma che devono ancora essere messe a sistema, coniugando saperi ancora frammentati e costruendo **relazioni solide e strutturate tra i diversi settori** che evidenziano a oggi un'insufficiente comunicazione. Tali intersezioni e contaminazioni tra creatività e tradizione potranno portare a rilevanti incrementi di efficacia ed efficienza nel sistema, ma soprattutto alla creazione di nuove attività a forte potenziale competitivo capaci a loro volta di essere fattore di stimolo e crescita di servizi innovativi ad alta intensità di conoscenza.

A tal fine si devono mettere in rete le esperienze e le competenze, perseguendo l'obiettivo di incentivare e **supportare il dinamismo imprenditoriale** attraverso la definizione di un'alleanza salda e duratura tra istituzioni, mondo del lavoro e mondo delle imprese.

5.1 Sostegno all'innovazione e qualità nella produzione delle materie prime

Valorizzazione, innovazione e diversificazione del settore agricolo e della pesca sono le linee strategiche per rivitalizzare il settore primario, determinante per il contesto metropolitano.

La tenuta e il rilancio del settore primario può, in primo luogo, contrastare il degrado del territorio periurbano che lo ha largamente trasformato in una sorta di terra di nessuno.

In secondo luogo, permettere alle produzioni agricole e zootecniche di arrivare a soddisfare la forte domanda agro-alimentare che viene dalla popolazione metropolitana e dai turisti.

In terzo luogo, lo sviluppo del comparto agricolo può contribuire alla maggiore integrazione economica tra centri urbani e territorio rurale, un'integrazione che in passato (prima della creazione dei poli industriali) ha rappresentato il principale fattore di sviluppo economico e demografico di Cagliari e dei centri allora satelliti.

Nella nuova costruzione urbana metropolitana questi profili d'identità locale meritano di ricevere un potenziamento anche per bilanciare l'attuale centralità culturale di Cagliari, cosa impossibile senza la rivalutazione economica e culturale della ruralità. Inoltre, un sano e produttivo settore primario non può che giovare ed avere effetti positivi a tutta la filiera produttiva e dei servizi, infatti diversi Obiettivi specifici di altri Obiettivi di Piano sono direttamente connessi al settore turistico o a quello industriale.



5.1.1 Sostegno alle imprese innovative legate all'economia del mare

L'attività economica legata al mare è una questione chiave dello sviluppo dell'area.

Nel settore primario l'economia del mare trova la sua collocazione nella pesca ed in nuove forme di itticultura. Gli Obiettivi specifici proposti sottolineano la volontà di una strategia che non vede il settore primario solo come fonte di materia, in una logica esclusivamente estrattiva, ma di un settore da innovare e connettere creando reti multi-settoriali. In questo senso serve volgere la pesca direttamente in attività turistica e a promuovere un'interazione tra ricerca ed acquacoltura.

Promozione della filiera Pesca-turismo (5.1.1.1)

Il concetto di pesca-turismo, visto nella sua originale concezione di gita a bordo di imbarcazioni e/o a siti di pesca (peschiere), dediti al prelievo di prodotti del mare o delle lagune da consumare a bordo o in strutture adeguate, è oramai soppiantato da un concetto più ampio. Si tratta di un'esperienza a 360° dove cultura, ambiente, paesaggio, pesca ricreativa e degustazione dei prodotti ittici di qualità si integrano tra di loro. Nel contesto della Città Metropolitana questa forma di fruizione dell'ambiente marino e delle attività collegate (pesca marittima e lagunare) è al punto zero o realizzato in forma del tutto inadeguata, scollegata dal territorio e derivante da iniziative singole.

La promozione di tale filiera si connetterebbe anche alla riqualificazione di numerosi immobili pre-esistenti nel tessuto urbano adibendoli a luoghi adatti alla presentazione e al consumo di prodotti ittici e lagunari del territorio.

Sistematizzazione delle pratiche innovative di acquacoltura- Itticultura (5.1.1.2)

A livello mondiale l'acquacoltura ha superato la produzione della pesca e si prevede che raggiungerà i 2/3 della produzione alieutica entro il 2030 (FAO, 2014). Questa prospettiva induce ad individuare nell'acquacoltura il pilastro sul quale fondare una nuova politica di sviluppo del settore ittico. Poco più della metà delle imprese italiane del settore acquacoltura sono dedicate alla produzione di pesci (acqua dolce e acqua salata), poco meno della metà a quella di molluschi (acqua salata e acqua salmastra) e l'1% circa alla produzione di crostacei (acqua salata). In Sardegna il comparto dell'acquacoltura è trascurato, non si è mai definito un chiaro indirizzo scientifico, tecnico ed amministrativo, lasciando gli operatori in completa autogestione.

È mancato sostanzialmente un coordinamento che prendesse in considerazione i vari aspetti, come l'occupazione delle aree, le implicazioni di carattere ambientale, le conflittualità tra i mestieri di pesca, la tipologia delle strutture di allevamento, la commercializzazione e gestione del mercato, l'individuazione delle specie a cui dare una priorità, la fiscalità.

Nonostante le incertezze, legate anche al contesto economico attuale, molte aziende sarde riescono a rimanere in attività anche se con bassa competitività ed incisività sul mercato. Il rilancio del settore non può che passare attraverso una visione di *networking* dell'innovazione tecnologica e del trasferimento del *know-how* alle imprese attraverso una formazione teorica e applicata, in grado di prevedere e programmare le attività in base alle esigenze del mercato. Diversificazione, miglioramento della qualità, nuove opportunità di mercato e innovazione possono essere individuate attraverso una migliore programmazione e struttura organizzativa metropolitana che migliori in particolare il *gap* tra ricerca ed impresa in una logica di rete.

Progetto 78. *Recupero e rifunionalizzazione del complesso denominato "ex schiuditoio" presso la località Sa Illetta per la creazione di un Agrifood Hub*

5.1.2 Rafforzamento e differenziazione dell'offerta produttiva agricola

Alla luce dell'evoluzione delle politiche europee e nazionali, delle ipotesi di riforma della Politica Agricola Comune (PAC), dell'evoluzione del mercato agroalimentare, degli accordi sul commercio internazionale e dei cambiamenti climatici, vi è il dovere di individuare nuove azioni ed innovazioni (tecniche e tecnologiche, infrastrutturali, promozionali e commerciali, di ricerca e assistenza tecnica, di formazione) che possano contribuire allo sviluppo ed alla crescita della redditività e produttività delle diverse filiere agricole. In questo Obiettivo analitico sono stati individuati due Obiettivi specifici, emersi dall'analisi partecipativa, che contribuirebbero ad ampliare l'offerta del settore agricolo con uno sguardo sia al passato del territorio (i distretti agroalimentari orientali) e un altro al futuro (aziende agricole multifunzionali). Ma altri obiettivi analitici, tra cui il successivo, e specifici sono complementari nel raggiungimento di un settore agricolo che stia al passo con gli sviluppi globali.

Rilancio dei distretti agroalimentari orientali (5.1.2.1)

Mentre l'area occidentale era l'area degli orti, l'area orientale, partendo da quella che una volta era la Baronia di Quartu (Pirri, Quartu, Quartucciu) fino a Monserrato e Sinnai, tra l'800 e il '900 era la zona della vite, del mandorlo e della panificazione che ha portato di fatto ad un forte sviluppo dell'industria molitoria, di una vivace e diffusa industria alimentare (cantine, forni, pastifici) specializzata soprattutto nella produzione di pani, dolci sardi e vini da dessert (Malvasia, Moscato, Nasco e Girò). La popolazione è già detentrica di uno straordinario *know-how* per la produzione del vino, in particolare da dessert, di dolci, del pane e dei derivati dal mandorlo, che può rappresentare il punto di partenza per rianimare in forme nuove ed ecocompatibili l'antico distretto del pane, del vino e del dolce.

Il rilancio di questi distretti agroalimentari può portare alla produzione di straordinarie eccellenze, anche di livello europeo, ed una forte spinta al settore *agrifood* di questa zona.

Progetto 12. *Promozione e sostegno alle sagre locali*

Sostegno per l'avvio di forme di aziende agricole multifunzionali (5.1.2.2)

Le imprese agricole multifunzionali (agriturismi, fattorie didattiche e sociali), scarsamente presenti nell'area della Città Metropolitana meritano un particolare sostegno perché, oltre alle esigenze ambientale, produttiva e identitaria, possono rispondere anche a esigenze di carattere ricreativo, educativo e sociale. Si tratta, peraltro, di un tipo d'impresa che può sollecitare la permanenza o il ritorno in campagna di giovani, capaci di realizzare nella pratica agricola e allevatrice una virtuosa fusione o sincretismo tra *know-how* e saperi tradizionali da un lato e competenze e conoscenze proprie della *new economy* dall'altro.

Progetto 2. *Sviluppo di competenze delle aziende agricole multifunzionali*

5.1.3 Rafforzamento dell'attività produttiva delle aree umide

Le aree umide sono un elemento chiave che caratterizza il territorio metropolitano, il cui sviluppo risulta connesso a più settori. Sempre nel rispetto ambientale, serve mirare ad una valorizzazione economica delle aree umide, andando oltre la “semplice” salvaguardia con conseguenze virtuose per la società e l'economia. Anche se il primo passo è quello di salvaguardare il patrimonio ambientale e naturale, è importante valorizzarlo attraverso diverse attività economiche, produttive e di ricerca, al fine di fargli acquisire importante valenza per lo sviluppo economico-turistico dell'area.

Recupero delle attività di mitilicoltura e venericoltura (5.1.3.1)

La pesca e l'allevamento di mitile e vongola verace sono una tipicità delle lagune della Città Metropolitana. Per superare la criticità legata alla scarsa qualità ambientale delle lagune e fare in modo che la stagione possa essere dilatata (superando il solo periodo estivo), aumentando la produzione al fine di coprire la forte domanda e creando quindi occupazione, occorre introdurre nuove tecniche di allevamento e metodi innovativi di lavorazione da trasferire nel più breve tempo possibile alla produzione.

Nelle lagune sarde, incluse quelle dell'area della Città Metropolitana, a causa del sollevamento repentino delle temperature medie dell'acqua nel periodo estivo, si assiste a cicli riproduttivi eccezionali da parte dei mitili.

Intalmodolestrutturefisseoflottanti,vengonoletteralmentericoperte dal seme anche in periodi non previsti, appesantendo le strutture e determinandone a volte il collasso. La lavorazione del seme locale con tecniche avanzate potrebbe consentire una produzione autunno-invernale di mitili con prodotto disponibile fino a dicembre, contrapponendosi così alla tendenza degli allevatori di acquistare seme proveniente dall'estero (Grecia, Spagna), che crea di fatto un inquinamento genetico degli stock autoctoni, importando a volte insieme al novellame anche specie algali e specie di *biofouling* alloctone.

Riguardo la venericoltura (allevamento della vongola) le criticità maggiori riguardano sia la specie autoctona *T. decussatus*, (vongola verace) le cui popolazioni nella laguna di Santa Gilla stanno scomparendo a vantaggio della vongola filippina *Ruditapes philippinarum*, sia quest'ultima. Infatti, sebbene nel tempo la vongola filippina abbia rimpiazzato la specie autoctona, anche questa ha subito un crollo della produzione per effetto di conseguenti alluvioni (2018 e 2019) che hanno interessato gli specchi lagunari della Città Metropolitana con l'interrimento di interi banchi di vongole producendo una “mortalità di massa”. I produttori necessitano di un accompagnamento tecnico-scientifico nella gestione sostenibile degli stock e allo stesso tempo di una forte azione “pubblica” per il riequilibrio della laguna.

Altra criticità del settore è la errata gestione delle fasi di produzione e commercializzazione. Infatti, non esiste un'organizzazione regionale di produttori, così come avviene in alcune regioni del nord Italia e in altri Paesi europei dove queste produzioni hanno forte rilevanza.

Non esiste inoltre un marchio di qualità per le produzioni locali, né un marchio DOP (Denominazione di Origine Protetta) per la tutela della cozza e della vongola verace prodotta nelle lagune metropolitane.

Progetto 76. Azioni di boosting per il rilancio della molluscoltura nella laguna di Santa Gilla

**Valorizzazione
integrata
dell'estrazione
del sale
(5.1.3.2)**

Oggi, non meno che in passato, il complesso sistema saline-stagni può conservarsi soltanto con il mantenimento delle attività produttive, in assenza delle quali incorrerebbe in un progressivo e forse irreversibile degrado. Quello che definiamo “sistema delle zone umide” non è infatti naturale, ma prodotto dalla fabbricità intelligente dell'uomo, capace di offrire all'ambiente naturale, come anche nel caso di Is Arenas, un potenziamento di esistenza e di valore. Le zone umide tra Cagliari, Quartu, Elmas, Assemini e Capoterra vanno perciò assunte come beni culturali tangibili: architetture e opere d'ingegneria iscritte nello spazio naturale.

Questo Obiettivo specifico intende quindi interpretare il sostegno alla produzione del sale in un'ottica integrata, cioè non relegata alla sola commercializzazione dello stesso. In tale quadro, si potrebbe ricollegare al recupero e rifunzionalizzazione del complesso architettonico della Città del Sale e alla valorizzazione di alcune vasche di maturazione per l'esercizio della Talassoterapia (acqua, fanghi e Sali) in prossimità della salina. Questa pratica rientrerebbe nei trattamenti per la cura e il benessere fisico e psicofisico e contribuirebbe anche alla destagionalizzazione dei flussi turistici.

5.2 Rafforzamento dell'industria e dell'artigianato

Lo sviluppo industriale del cagliaritano si è caratterizzata dalla formazione dei “poli di sviluppo” industriali, a Cagliari (Macchiareddu) e a Sarroch. Sono nati così i grandi complessi petrolchimici e le raffinerie per la lavorazione del greggio, che si collocano attualmente tra le più importati d'Europa. Uno sviluppo industriale come nel passato sarebbe oggi anacronistico, in quanto oggi le parole chiave anche per lo sviluppo del settore secondario sono “economia circolare” e “industria 4.0”.

Per il settore navale, diportistico e industriale questi concetti si traducono nell'introduzione di logiche di *green economy*, nella promozione di una logistica sostenibile, nel riuso dei materiali e nel trasferimento tecnologico inter-settoriale. Inoltre, in diversi contesti si sta riscoprendo il valore delle piccole produzioni locali e, in questo senso, il territorio metropolitano è ricco di attività artigianali che si tramandano di generazione in generazione, segno della profonda cultura del popolo sardo. Questo tema trova una sua specifica collocazione nella promozione della manifattura.



5.2.1 Potenziamento e messa a sistema del settore navale e diportistico

Il potenziamento del settore navale e diportistico è di importanza fondamentale per il ruolo che la Città Metropolitana vuole assumere nel contesto regionale ed anche nazionale.

Molto dell'economia legata al mare è dipendente da un sistema navale e diportistico che siano in grado di valorizzare l'intero contesto marittimo metropolitano. In Italia vi sono esempi virtuosi da cui prendere ispirazione, Genova e Gioia Tauro in primis, per sviluppare un sistema che, data la posizione strategica, potrebbe contribuire ad un notevole sviluppo industriale del territorio.

Sviluppo della cantieristica nautica (5.2.1.1)

Il settore nautico è da tempo uno degli elementi presenti nella pianificazione dell'area cagliaritana, come, per esempio, nel Piano Regolatore Portuale dell'allora Autorità Portuale di Cagliari (ora Autorità di Sistema Portuale del Mar di Sardegna) con lo sviluppo del Distretto della Nautica. Il Distretto della Nautica si presenta appunto come un polo di caratura internazionale capace di incubare al proprio interno attività produttive, cantieristiche, manifatturiere, di formazione, di ricerca, aventi come denominatore comune il tema della nautica.

Esso ha un proprio polo già individuato (avamposto est del Porto Canale), ma, in un'ottica di distretto, coinvolge anche altre aree dell'area portuale quali quelle di Su Siccu e di Sa Scaffa, per vocazione già orientate alla nautica.

Ovviamente tale Obiettivo non si esaurisce esclusivamente con un Distretto della Nautica, ma accoglie e richiede anche numerose altre progettualità più a finalità diportistiche e veliche.

Progetto 80. *EcoNavires - Rilancio della cantieristica attraverso il disarmo sostenibile delle imbarcazioni da diporto*

Riavvio del traffico container (5.2.1.2)

Attualmente si è in attesa della gara internazionale bandita dall'Autorità di Sistema Portuale per l'individuazione di un soggetto terminalista interessato all'acquisizione della concessione del terminal contenitori del Porto Canale. Ciò consentirà al porto di Cagliari di potersi riaffacciare all'interno dei *network* internazionali ed intercontinentali del trasporto container che gestiscono gli scambi commerciali fra paesi, al fine di garantire un adeguato sviluppo al porto canale e garantire a tutte le imprese sarde una connessione diretta con i principali mercati di consumo e di produzione mondiali.

Il traffico container è la funzione principale del Porto Canale, però attualmente chiuso.

In questo momento le uniche attività container sono quelle nazionali dell'azienda Grendi, ma tutte le altre attività di traffico container di transhipment ed internazionale sono bloccate.

La ripresa logistica sostenibile del traffico container dovrà anche tenere in considerazione soluzioni di trasporto, consegna e riciclo delle merci e dei prodotti, in accordo con il rispetto per l'ambiente, con l'obiettivo di realizzare una *supply chain* lunga che comprenda anche le compatibilità ambientali e i problemi di mobilità, per una più completa ed efficace catena del valore.

Progetto 82. *Servizi a supporto del traffico merci e passeggeri nell'Avamposto Ovest di Porto Canale*

Messa a sistema dei porti (5.2.1.3)

Il processo logistico è strategico se inteso come fattore competitivo nell'attuale fase evolutiva dell'economia in cui l'internazionalizzazione dei mercati allarga gli orizzonti degli spazi competitivi stimolando la riduzione dell'immobilizzazione dei capitali in scorte e la capacità innovativa finalizzata all'adeguamento dei beni e dei servizi all'utilità dei consumatori. Il mare è una risorsa ambientale, economica, infrastrutturale, turistica e culturale strategica per il nostro Paese e specialmente per la nostra area della Città Metropolitana.

Serve sviluppare le potenzialità straordinarie che derivano dalla posizione geografica della Città Metropolitana e dei suoi porti, in questo contesto, possono avere un ruolo di primo piano sia per la promozione di attività tipicamente connesse alla loro funzione sia, su scala più ampia, per dare impulso al territorio circostante.

Lo sviluppo economico di un porto, la sua capacità di attrarre traffici e di generare effetti positivi sul territorio non dipendono solo dalla dotazione infrastrutturale in senso stretto ma anche, e soprattutto, dal grado di connessione con i mercati interni, attraverso corridoi plurimodali efficienti, oltre che dalla offerta di servizi portuali moderni e funzionali presenti nella stratificazione territoriale al di qua del porto.

Progetto 81. *Sviluppo del distretto della nautica nell'Avamposto Est di Porto Canale*

Progetto 83. *Creazione di una rete delle marine (porti turistici)*

Rilancio delle zone economiche speciali (5.2.1.4)

Lo sviluppo della ZES "Zona Economica Speciale" prevista all'interno del Porto Canale di Cagliari dovrebbe essere una questione prioritaria nell'ambito del rilancio del settore economico nel suo insieme, non strettamente di quello navale e diportistico.

La ZES prevede il riconoscimento di incentivi a favore di imprese ed aziende che vi operano attraverso strumenti e agevolazioni che prevedono la possibilità di avviare un regime derogatorio rispetto a quello vigente. Tale intervento si colloca all'interno di un piano più complesso nazionale che prevede, per la sola Sardegna, lo sviluppo delle ZES nei porti di Cagliari, Portovesme, Oristano, Porto Torres, Olbia e Tortolì-Arbatax.

Serve avviare anche la Zona Franca Doganale, il cui riconoscimento, sancito dalla specificazione della perimetrazione, è del 2001.

Essa rappresenta una rilevante opportunità per attirare nuovi investimenti presso il porto Canale di Cagliari, anche se per poter svolgere a pieno la propria funzione sarebbe necessario poterlo integrare strettamente con uno scalo container di livello internazionale.

Progetto 79. *Attivazione di una Zona Franca Doganale*

5.2.2 Promozione del riuso e riciclo delle materie produttive

L'Unione Europea promuove la transizione verso un'economia circolare, in alternativa all'attuale modello economico lineare. Si tratta di un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile. In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore. Per queste ragioni, la questione dell'economia circolare, qui declinata in termini di promozione del riuso e riciclo delle materie produttive, rappresenta un'occasione di sviluppo per le amministrazioni nazionali, regionali e locali.

Sostegno alla ricerca per il riciclo dei materiali a zero impatto ambientale (5.2.2.1)

In conformità agli indirizzi espressi in sede comunitaria, le odierne politiche ambientali degli stati membri dell'Unione Europea si pongono come obiettivo prioritario la riduzione sia della quantità che della pericolosità dei rifiuti prodotti, sia del flusso dei rifiuti avviati allo smaltimento. La necessità di una costante innovazione dei sistemi di riciclo, sia di prodotti di scarto (nel caso di imprese) sia di prodotti finiti, con l'obiettivo di riduzione dei costi e una maggiore efficienza di recupero, richiede investimenti nella ricerca sul tema di riciclo di materiali. In questo contesto, risulta vantaggiosa una stretta collaborazione tra imprese e centri di ricerca e università.

Supporto alle imprese che utilizzano materie prime-secondarie (5.2.2.2)

Da anni i paesi legiferano prevedendo e disciplinando specifiche azioni per intervenire alla fonte nel processo produttivo e per agevolare e incentivare il riciclaggio e il recupero dei rifiuti prodotti, sulla base del rispetto dei principi ormai riconosciuti della prevenzione (riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti), riciclaggio e recupero (rifiuti come risorsa). Nell'ambito della vasta normativa sui rifiuti, si trovano tematiche come le materie prime-secondarie (MPS) e i sottoprodotti: un rifiuto sottoposto ad attività di recupero diventa una materia prima secondaria da utilizzare in una specifica attività industriale esclusa dal regime dei rifiuti.

Il mercato internazionale offre numerose opportunità per le imprese che lavorano producendo materie prime secondarie, in quanto la domanda è molto elevata. Sebbene la produzione industriale italiana nel settore sia già tra le più sviluppate in Europa, i margini di crescita sono ancora molti, ad esempio per la produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche da rifiuti, e soprattutto per un territorio come quello della Città Metropolitana che ha numerosi sbocchi al mercato internazionale.

Progetto 72. *Promozione dell'economia circolare attraverso un contest: lo non inquinio*

Promozione di opportunità di mercato legate al riuso (5.2.2.3)

A livello nazionale sono già state adottate iniziative per promuovere le attività che fanno del “riuso” il loro core business.

In particolare, il DL. 30 aprile 2019, “Decreto Crescita”, riconosce per l'anno 2020 un contributo pari al 25% del costo di acquisto di:

- i) semilavorati e prodotti finiti derivanti, per almeno il 75% della loro composizione, dal riciclaggio di rifiuti o di rottami ovvero dal riuso di semilavorati o di prodotti finiti;
- ii) compost di qualità derivante dal trattamento della frazione organica differenziata dei rifiuti.

Il Decreto, e quindi l'accesso al contributo, distingue se i beni acquistati sono effettivamente impiegati nell'esercizio dell'attività economica o professionale, oppure se i beni acquistati non sono destinati all'esercizio dell'attività economica o professionale. Lo scopo è quello di incrementare il riciclaggio delle plastiche miste e degli scarti non pericolosi dei processi di produzione industriale e della lavorazione di selezione e di recupero dei rifiuti solidi urbani, in alternativa all'avvio al recupero energetico, nonché al fine di ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi e il livello di rifiuti non riciclabili derivanti da materiali da imballaggio. A livello locale sarebbe utile identificare certificazioni idonee ad attestare la natura ecosostenibile dei prodotti e degli imballaggi, nonché i requisiti tecnici dei prodotti e i criteri, con possibili specifiche territoriali, al fine di fornire nuove opportunità per imprese ed industrie del territorio.

5.2.3 Promozione dell'innovazione green nell'industria e nella manifattura

Green economy, Industria 4.0 e trasformazione digitale sono tre questioni interdipendenti e interconnesse tra loro. In particolare, la trasformazione digitale sta influenzando sia le grandi industrie sia le piccole attività artigianali o imprenditoriali. Sempre più attività attuano quel passaggio dal digitale al “reale”, comprendendo la manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni *machine-to-machine* e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

Per questi motivi serve concentrarsi sul sostegno ai due soggetti produttivi di un contesto economico, le industrie e gli artigiani, affinché questi settori non rimangano indietro rispetto ad altri *competitor*.

Valorizzazione degli artigiani tradizionali e digitali (5.2.3.1)

Nella Città Metropolitana è presente una significativa ed economicamente incidente diffusione di attività produttive manifatturiere-artigianali: ad Assemini la lavorazione d'eccellenza della ceramica, sia tradizionale che artistica e delle panadas (piatto tradizionale); a Sinnai la lavorazione del giunco per cestineria; a Sestu la lavorazione del rame (per quanto limitata a una Cooperativa); a Quartu la lavorazione in filigrana dell'oro e dell'argento e confezione di abiti tradizionali.

Questo Obiettivo specifico è volto a valorizzare queste professionalità per promuovere la piccola imprenditorialità, ed in aggiunta, vuole collegarsi anche ai temi di conoscenza del territorio e della sua cultura e della trasformazione digitale, con un supporto volto a nuove ed innovative attività imprenditoriali. Tra queste vi sono gli artigiani digitali, coloro che progettano prodotti ispirati a normali utensili di uso quotidiano e li rendono interattivi grazie alle competenze digitali con l'obiettivo di migliorare l'efficacia e efficienza nell'utilizzo di quell'utensile.

Progetto 64. *Supporto alla realizzazione di FabLab*

**Sostegno
alle forme
di trasferimento
tecnologico
e di *know-how*
(5.2.3.2)**

Il trasferimento tecnologico trasforma la conoscenza generata dalla ricerca in applicazioni concrete per l'industria e il mercato e comprende quindi tutte quelle azioni che sono funzionali al passaggio di una serie di fattori (tra cui conoscenza, tecnologia, competenze, metodi di fabbricazione) tra attori diversi quali università, centri di ricerca o imprese. Una tecnologia può essere spostata da un'università o un centro di ricerca ad un'azienda o viceversa, ma anche da un settore all'altro o da un'azienda ad un'altra. Il sostegno da parte della Città Metropolitana in questo contesto prende la forma di sostegno alla creazione di una rete che metta in relazione i diversi attori, anche attraverso lo sviluppo di infrastrutture informative e/o portali.

Progetto 30. Riqualificazione degli spazi della Fiera Campionaria

**Sviluppo
delle aree industriali
in un'ottica
"Green Industry 4.0"
(5.2.3.3)**

L'adozione delle nuove tecnologie digitali nel settore industriale sta portando ad una produzione industriale del tutto automatizzata e interconnessa, e si pone in contro tendenza rispetto all'ingente sviluppo industriale degli ultimi secoli che ha prodotto effetti indesiderati per le incontrollate emissioni di CO₂ e il conseguente *global warming*. Insieme alla sostituzione dei combustibili fossili con fonti alternative, la rivoluzione digitale può contribuire a ridurre la minaccia ambientale partecipando in misura determinante a processi di razionalizzazione e risparmio di energia, ma soprattutto con il crescente passaggio da produzioni e consumi di beni fisici ad alto contenuto di energie fisiche a produzioni e utilizzi di beni e servizi immateriali basati su energie cognitive (*data economy*).

Spingere verso questa direzione le aree industriali della Città Metropolitana, come l'area Macchiareddu-Grogastu, uno dei più importanti agglomerati industriali della Sardegna meridionale, anche grazie agli incentivi delle ultime politiche nazionali, darebbe un'enorme spinta all'innovazione ed al settore produttivo dell'area della Città Metropolitana.

5.3 Accompagnamento alla trasformazione digitale e alla diversificazione dei servizi

Le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito dell'erogazione dei servizi, dal settore turistico al commercio. L'impatto riguarda anche l'utilizzo dei dati: *big data*, *open data*, *Internet of Things*, *machine-to-machine* e *cloud computing* per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione offrono servizi sempre più orientati a determinati target. Tuttavia, poche imprese hanno i mezzi per sfruttare questa grande mole di dati e così non riescono a cogliere i vantaggi che potrebbero invece ottenere, a partire dal "*machine learning*".

Uno sviluppo dei servizi turistici e commerciali in un'ottica digitale è elemento fondamentale nel contesto globale in cui ci troviamo, dove ormai i confini competitivi del reale sono stati rimossi dal mondo "virtuale". Inoltre, il mondo globalizzato di oggi costringe anche a ripensare le dinamiche di mercato in ottica di resilienza e sostenibilità. In questo senso è importante adottare un'ottica di diversificazione dei servizi. Ad oggi l'offerta turistica ed economica del territorio è concentrata soprattutto nei mesi estivi con un flusso turistico prevalentemente balneare e sui grandi centri metropolitani. Tuttavia, il territorio ha un patrimonio storico, culturale ed ambientale vario e ben diffuso sul territorio, che può offrire una grande diversificazione dei servizi turistici attraverso l'integrazione di questa eredità nelle varie dinamiche economiche. In questo Obiettivo rientrano quindi la valorizzazione del commercio di prossimità e la progettazione di un'offerta turistica per stagioni e segmenti di mercato.



5.3.1 Sostegno ai servizi innovativi e alla ricerca

La trasformazione digitale sta coinvolgendo tutti i settori e tutti i territoriali, dal livello nazionale al livello locale. *Start-up* e servizi digitali sono le nuove realtà del sistema economico e per tale motivo devono essere sostenuti e supportati, insieme ai Poli scientifici, attualmente poco valorizzati.

Sostegno allo sviluppo dei Poli Scientifici (5.3.1.1)

La Città Metropolitana è ricca di Poli scientifici di rilievo (per citarne solo alcuni, Polo Scientifico di Monserrato, Osservatorio astronomico Polaris) che si presentano però come isole nell'isola, in quanto mancano ad oggi forme di interazione stabili e strutturate, aggravate dalla loro dispersione sul territorio (non facilitata dalle carenze infrastrutturali in particolare in termini di TPL).

Potranno connettersi a questo Obiettivo azioni volte a una migliore interconnessione infrastrutturale, ad esempio attraverso servizi di Trasporto Pubblico e nuovi collegamenti viari, azioni finalizzate a migliorare il coordinamento "a rete" di questi Poli per permettere una migliore circolazione di informazioni, *know-how* e risorse umane con conseguente sviluppo tecnico-scientifico, o azioni volte a creare *hub* scientifici dove integrare ricerca, sviluppo di imprenditorialità e diffusione della conoscenza.

Le ricadute di tale cambio di paradigma permetterebbero importanti evoluzioni scientifico-culturali che coinvolgerebbero tutti i settori economici, soprattutto quello imprenditoriale e turistico, ma anche direttamente i cittadini e l'ambiente.

Progetto 31. *Riqualificazione degli spazi e immobili che afferiscono ai centri di ricerca pubblici*

Sostegno ai servizi digitali (5.3.1.2)

Questo Obiettivo, di particolare rilievo in questo momento a causa dell'emergenza sanitaria legata al Covid-19, riguarda tutte le forme di supporto all'erogazione a distanza di servizi professionali (ad es. telemedicina, teledidattica). Caso particolare è il cosiddetto *smart-working* (o lavoro agile) che è caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e da un'organizzazione per fasi, cicli e obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro.

Tale modalità aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro, favorisce la crescita della sua produttività e contribuisce alla riduzione del pendolarismo (e quindi del congestionamento).

Lo sviluppo di questo tipo di soluzioni richiede che ci siano delle pre-condizioni (infrastrutturali e di competenza, sia per l'utente che per chi eroga) affrontate in altri punti dell'Agenda Strategica.

Con tale Obiettivo si intende proseguire sulla linea già intrapresa dalla Città Metropolitana che, alla luce dell'indagine con le imprese e i professionisti (si veda il paragrafo "Interazioni con imprese e professionisti", nella Parte I del Documento), ha deciso di intervenire a seguito della riscontrata mancanza di competenze e mezzi tecnologici in favore delle imprese, per poter consentire loro di svolgere la propria attività a seguito delle nuove restrizioni imposte per le politiche di contrasto alla diffusione del virus Covid-19.

Progetto 11. *Oltre il museo virtuale: stanze digitali personalizzate per percorsi di visita reali*

Progetto 64. *Agiudu Torrau 5.0: nuovo sistema di incontro tra domanda e offerta di lavoro*

Supporto all'insediamento e avvio di *start-up* e aziende innovative (5.3.1.3)

La Città Metropolitana ha numerosi spazi che, se collegati adeguatamente attraverso azioni di maggiore copertura del TPL, rappresentano una potenziale area di insediamento per *start-up* e imprese innovative. La presenza di aziende quali Tiscali e di centri di ricerca e Università, unite ad un buon clima, può risultare attrattiva per molte aziende regionali, nazionali e internazionali.

Nell'ambito di questo Obiettivo si potrà agire per la definizione di questi spazi e per far sì che siano funzionali.

Progetto 31. *Innovation Academy: creazione di uno spazio di scambio e sviluppo dell'innovazione*

Progetto 87. *Nuove politiche per il lavoro e le imprese*

5.3.2 Valorizzazione del commercio di prossimità

La valorizzazione del commercio di prossimità, in opposizione alle grandi dinamiche del commercio globalizzato, può assumere anche un importante ruolo nella lotta allo spopolamento delle campagne e quindi contrastare una urbanizzazione di alcuni centri urbani troppo rapida, con le negative conseguenze sociali ed ambientali che può generare.

Promozione e incentivi al consumo a Km 0 (5.3.2.1)

La valorizzazione del commercio di prossimità passa anche per la promozione del km 0, ovvero delle produzioni locali.

Rientrano in questo Obiettivo il sostegno del commercio a Km 0 attraverso piani di urbanizzazione che garantiscano la prossimità tra servizi e residenze, oppure il rilancio di micro-distretti agroalimentari che vadano a promuovere e valorizzare le specialità tradizionali del territorio nel reparto agroalimentare.

Un ulteriore esempio di progettualità rientrante in questo obiettivo è la valorizzazione dei mercati civici. Attraverso una diversificazione ed innovazione, anche non tecnologica, dell'offerta che avrebbe un importante valore commerciale e culturale per il territorio.

Si prendono ad ispirazione i mercati centrali di Firenze e Roma, i quali non sono più solo esposizione e vendita del prodotto, ma offrono alla clientela anche servizi di ristorazione immediata, dove il cliente può scegliere il prodotto fresco, che viene preparato sul posto ed è pronto per essere consumato immediatamente.

Attività di lavorazione diretta del prodotto sono già sperimentate al mercato di Santa Chiara, ma anche i mercati di San Benedetto, Quirra e Sant'Elia vengono identificati per il loro carico culturale e attrattivo come possibili poli. Una progettualità di questo tipo potrebbe poi essere estesa anche agli altri Comuni della Città Metropolitana.

Progetto 1. *Creazione di un Marchio d'Area*

Progetto 3. *Riqualificazione dei mercati civici in chiave multifunzionale e promozionale*

Supporto ai centri commerciali naturali (5.3.2.2)

La valorizzazione del commercio di prossimità passa anche dal supporto ai Centri Commerciali Naturali, grazie alla loro funzione di ridare vitalità al commercio e all'artigianato di vicinato, interpretando come valore competitivo a livello internazionale la dimensione compatta e accessibile della città. I Centri Commerciali Naturali sono delle aggregazioni di esercizi commerciali che operano integrandosi tra loro in ambito urbano, e sono composti da negozi, ristoranti, bar, imprese artigiane, turistiche e di servizi. Si sviluppano dentro le città e, solitamente, nei loro centri storici, contrapponendosi quindi alla grande distribuzione, molto diffusi nel contesto metropolitano e non adeguatamente regolamentati.

5.3.3 Progettazione di un'offerta turistica per stagioni e segmenti di mercato

I dati sui flussi turistici degli ultimi anni mostrano un andamento crescente dell'attrattività del territorio della Città Metropolitana, per quanto con differenze significative da comune a comune. Tuttavia i tassi di riempimento delle stanze non sono tali da far ritenere che ci sia un problema di *over tourism*, se non limitatamente ad alcuni periodi dell'anno molto ristretti e con riferimento ad aree molto circoscritte e a più alta vocazione turistica (il centro storico di Cagliari e le aree marine costiere). Questo non significa che il fenomeno non vada governato sia dal lato del monitoraggio che da quello del coordinamento dell'offerta turistica. Sotto questo profilo si possono proporre itinerari tematici quali quelli legati all'artigianato artistico, alle specialità enogastronomiche, alla civiltà contadina del grano, della vite e delle altre colture tipiche del territorio della Città Metropolitana ma, nel contempo, anche itinerari basati su tematiche culturali o naturalistiche.

In altre parole, oggi questi attrattori non sono sistematicamente inseriti come parte di una proposta unitaria da parte dei diciassette Comuni e la Città Metropolitana potrebbe operare per una azione di coordinamento volta, nel rispetto delle specificità, a farle rientrare in modalità di comunicazione omogenea, in vendibilità dei servizi congiunta, e in altre modalità che il tavolo di coordinamento dovrà definire dinamicamente in relazione alle dinamiche evolutive dei flussi turistici.

Le recenti vicende legate alla diffusione di Covid-19 poi impongono un coordinamento riguardante le modalità organizzative per il rispetto delle condizioni di sicurezza a tutela sia di chi lavora nel comparto turistico sia di chi risiede temporaneamente nel territorio della Città Metropolitana.

La destagionalizzazione dei flussi turistici è fortemente integrata con lo sviluppo delle infrastrutture di mobilità dell'area della Città Metropolitana, perché senza un sistema di trasporti adeguato i flussi turistici si concentreranno solamente nelle aree di facile raggiungimento.

Promozione di percorsi di turismo eco-sostenibile (5.3.3.1)

L'ingente patrimonio naturale e culturale, sia da salvaguardare che da valorizzare, permette enormi opportunità sotto il profilo di un'offerta turistica diversificata ed innovativa nel segno del rispetto ambientale. Si fa riferimento in particolare al turismo *slow*, attivo, sociale e tematico, tutti esempi di tipologie turistiche esperienziali la cui domanda è in continuo aumento. Inoltre, le forme di turismo attivo e *slow* sono estremamente compatibili con le indicazioni fornite dagli organi di vigilanza sanitaria per il contenimento del Covid-19.

Progetto 8. *Mare e monti - Sviluppo dei Poli Turistici Occidentale e Orientale*

Progetto 90. *Interventi di recupero storico e archeologico*

Sistematizzazione e coordinamento della proposta turistica territoriale (5.3.3.2)

Attualmente gli operatori attivi nel territorio metropolitano offrono un insieme di servizi turistici slegati e in certe situazioni non complementari tra loro. Si fa particolare riferimento ai servizi di alloggio, di ristorazione, attività di turismo attivo e *slow*, ai trasporti, agli eventi culturali, artistici e sportivi, elementi centrali per un'offerta turistica integrata che sono ad oggi frammentati in termini di tempo e di spazio, limitando quindi i benefici che il settore turistico potrebbe avere sul contesto sociale ed economico. Questa tematica è fortemente legata a questioni già citate nel corso dell'Agenda, in quanto non può raggiungere suo pieno compimento senza interventi trasversali sulla governance del territorio e sul miglioramento delle infrastrutture, e viene qui declinata in maniera specifica sul settore economico.

A titolo d'esempio quindi si cita la possibilità di una maggiore sinergia tra il settore alimentare e quello turistico, attualmente quasi estranei l'un l'altro. Il cibo è infatti, uno degli elementi più rappresentativi in cui si può declinare la sardità e, in tale ambito, l'identità della Città Metropolitana. Il potenziale turistico del cibo risiede infatti nelle seguenti componenti:

- i) la qualità delle materie prime locali utilizzate;
- ii) i processi di produzione, che affondano le radici nella cultura contadina, peschereccia e, in parte, dell'allevamento;
- iii) la capacità narrativa che ciascun piatto può esprimere nell'evocare contesti e situazioni in cui essi sono nati.

Diverse azioni possono essere attuate per esacerbare tali elementi, come il controllo di qualità delle filiere con etichette di provenienza sarda, ma non possono non passare prima dalla volontà degli *stakeholder* di coordinarsi e creare un'offerta turistica con i medesimi criteri di base.

Progetto 6. *Mappatura vocazionale e costruzione di un'Agenda Metropolitana dei servizi e dei prodotti*

Progetto 9. *Rafforzamento del Turismo crocieristico anche attraverso la creazione di Partnership con compagnie di crociera*

Promozione e sostegno degli eventi e delle manifestazioni (5.3.3.3)

La destagionalizzazione dei flussi turistici passa anche per la promozione e sostegno di manifestazione sportive e culturali. Sempre più turisti si spostano a livello nazionale e internazionale per seguire campionati sportivi, eventi culturali e artistici, alla ricerca di un turismo esperienziale già citato nei precedenti obiettivi. Sicuramente, tenendo conto dell'evoluzione della domanda turistica che in misura sempre maggiore cerca prodotti autentici, radicati nei territori, lavorare su tutti gli attrattori identitari rappresenta un plus valore da non trascurare.

Progetto 5. *Contest culinario per valorizzare le eccellenze agro-alimentari locali*

PARTE IV Operatività del Piano



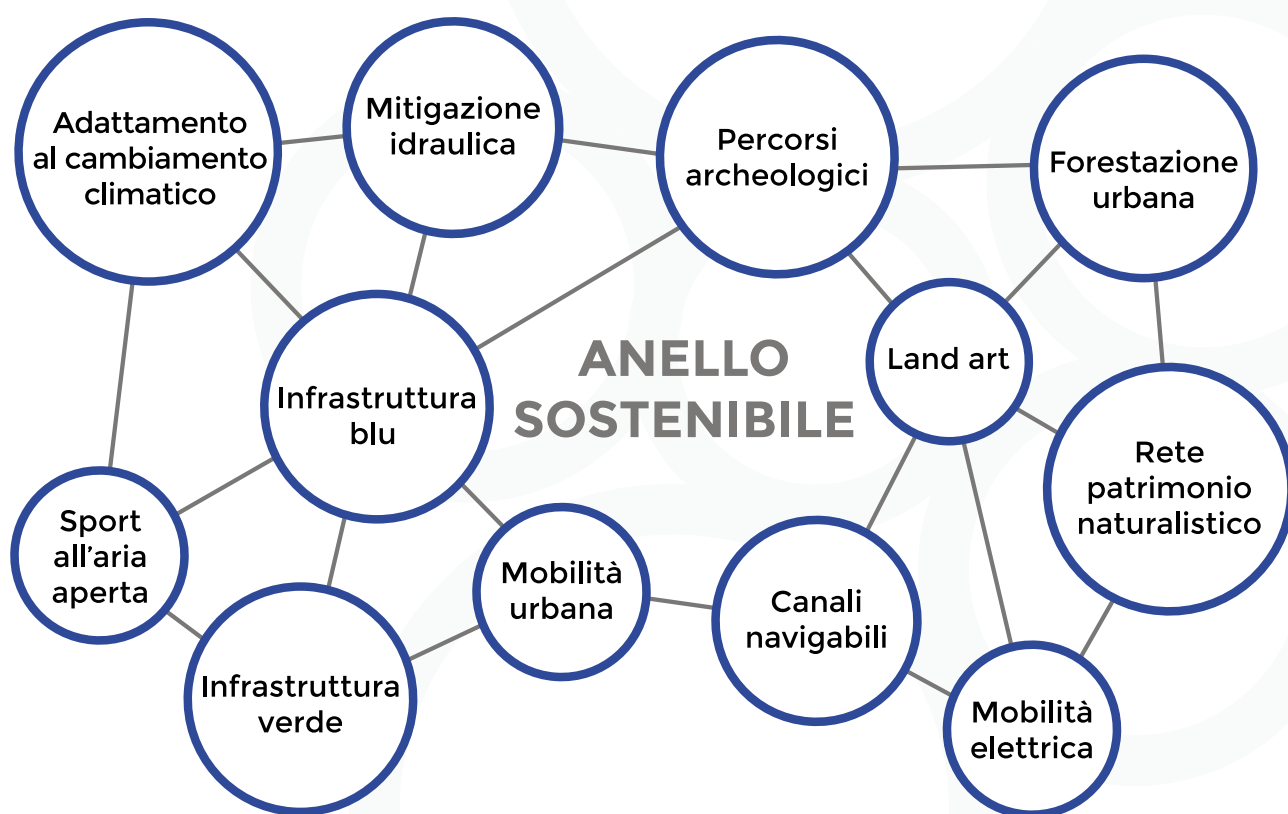
Azioni di Sistema

Le Azioni di Sistema sono il livello più operativo dell'Agenda Strategica per il raggiungimento degli obiettivi e elementi prioritari su cui concentrare le risorse. Queste devono essere intese come **mosaici integrati di progettualità complementari e tra loro interdipendenti**, capaci di impattare positivamente su una molteplicità di obiettivi dell'Agenda Operativa Strategica.

Le progettualità, quelle già identificate (descritte nell'Allegato 3) e quelle future, costituiscono quindi le tessere di tali mosaici che possono essere combinate in modo differente (e con tempistiche diverse) al fine di concorrere coerentemente alla realizzazione di tutto l'impianto strategico.

La Città Metropolitana ne ha individuato 13, ordinate di seguito in ordine di priorità di attuazione e approfondite nell'Allegato 2 del Documento Strategico. Per ciascuna Azione di Sistema sono riportate delle immagini e, per le 5 Azioni prioritarie, anche la mappatura esemplificativa dei progetti localizzabili condotta dai Sindaci del territorio.

Anello Sostenibile



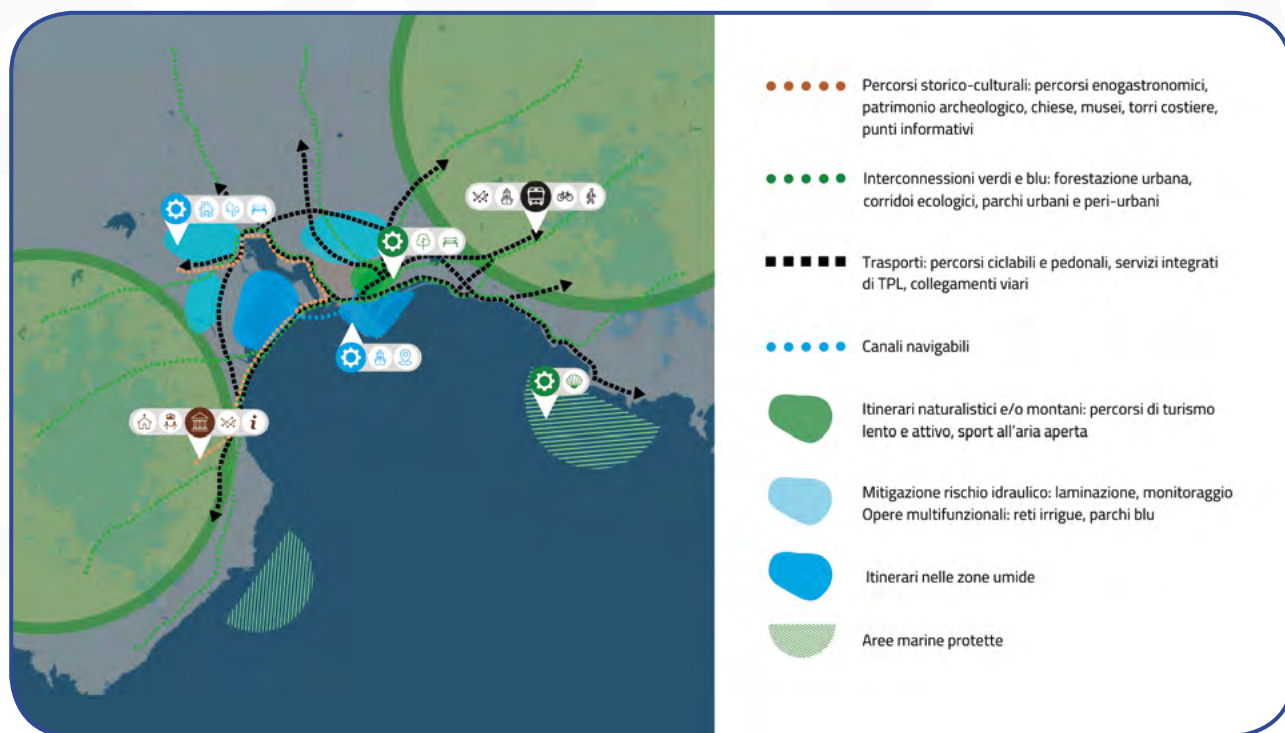
L'Azione mira alla creazione di una **cintura sostenibile** costituita da interventi **di interconnessione verdi e blu**, di valorizzazione del patrimonio ambientale e di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, di potenziamento della mobilità, che interesseranno i tre ecosistemi presenti 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**

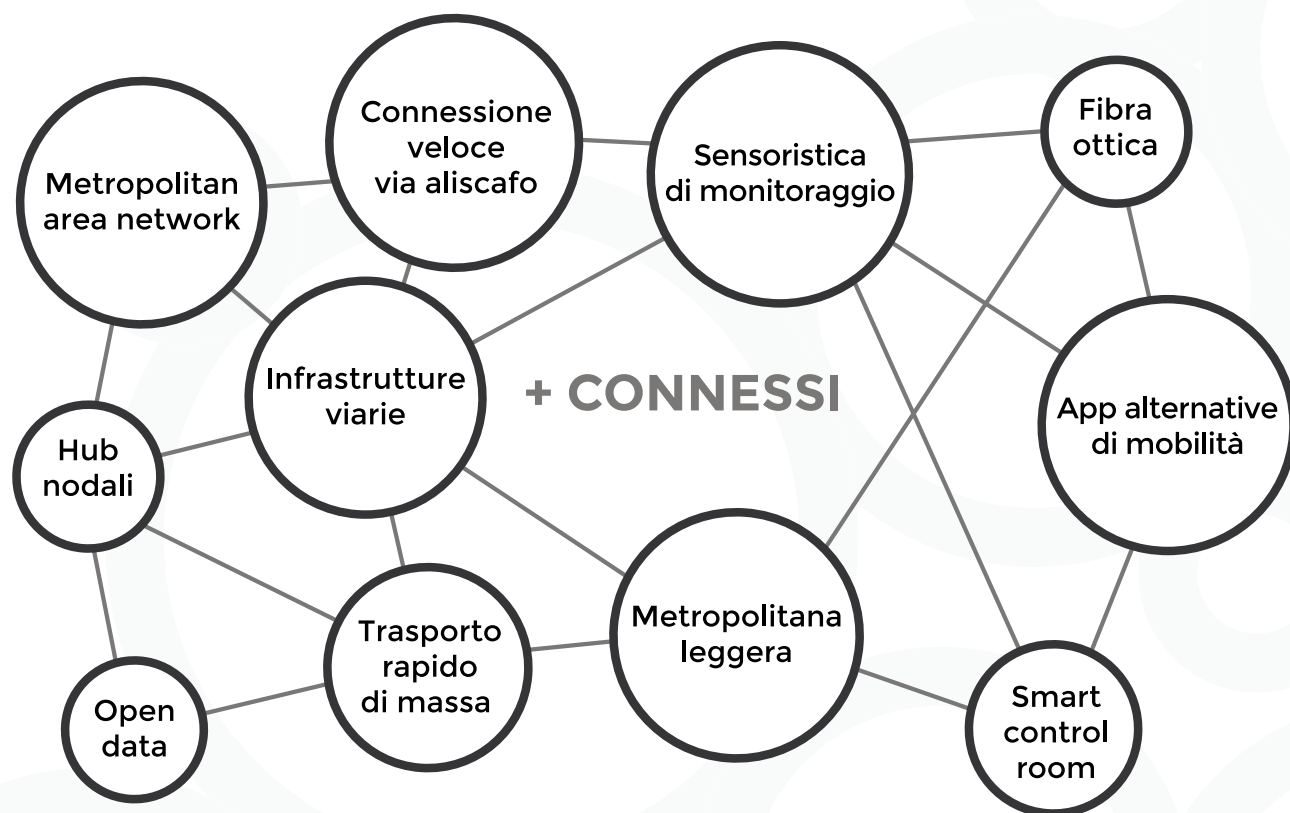
nella forma di nuove piste ciclabili, interventi di ripristino delle vie d'acqua per una nuova modalità di trasporto, oltre che di nuovi servizi integrati di Trasporto pubblico.

L'infrastruttura verde si prolungherà oltre il confine costiero integrando **le aree marine protette** e vedrà anche la presenza in diverse zone di opere finalizzate al **contrasto al rischio idrogeologico** realizzate in una logica di **multifunzionalità** così da assolvere anche a funzioni sperimentali complementari. 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.

Mappa Azione di Sistema Anello Sostenibile



+ Connessi



L'Azione intende potenziare e migliorare i collegamenti fisici e di mobilità: si propone la realizzazione di **interventi di interconnessione e coordinamento dei percorsi di mobilità dolce tra Comuni**, principali *hub* e punti nodali della Città Metropolitana e potenziamento delle **infrastrutture di trasporto pubblico inter-comunale**, accompagnato dall'introduzione di nuove modalità di trasporto quali le **vie d'acqua** da ripristinare con interventi per la loro fruizione e navigabilità.

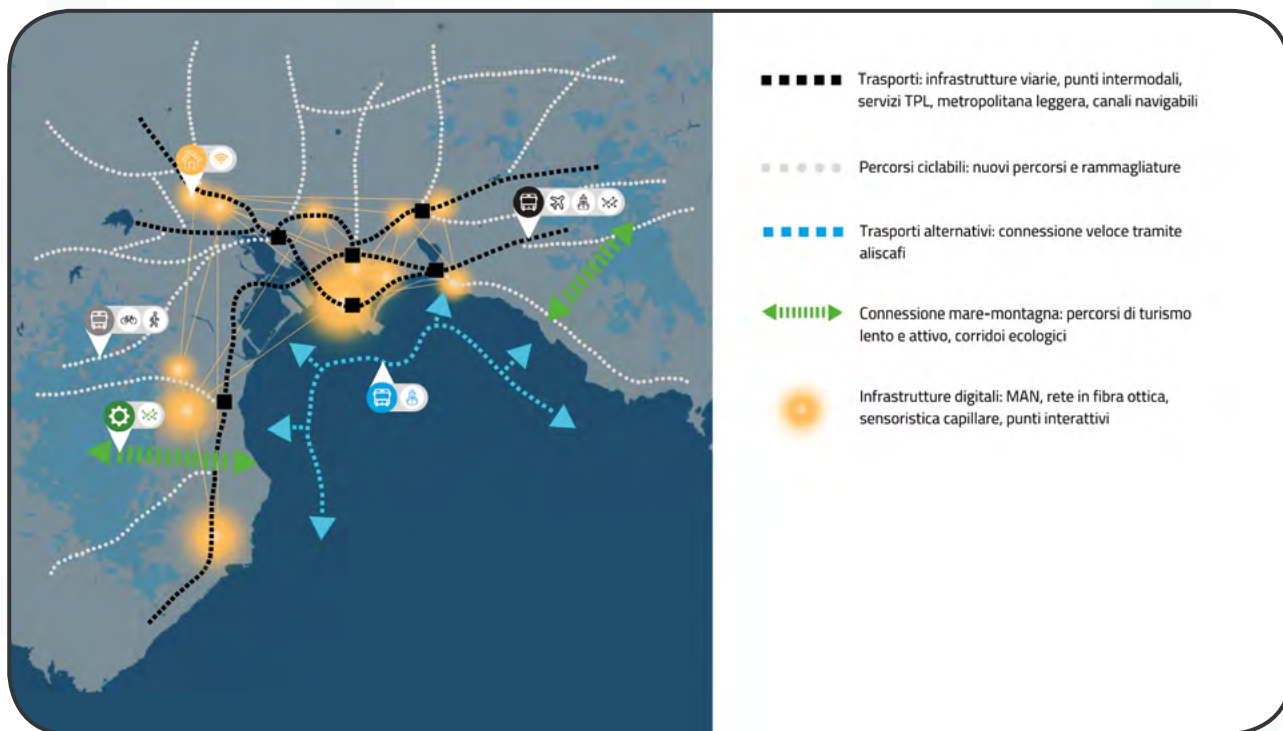
Per creare un territorio davvero connesso serve inoltre creare **interconnessioni trasversali tra gli ambiti montuosi e le aree umide** e mettere in connessione le principali località turistiche del golfo tramite la creazione di connessione veloce mediante aliscafi. Perché le varie tipologie infrastrutturali possano funzionare sinergicamente, è necessario prevedere **la realizzazione e gestione di sistemi per l'integrazione delle diverse modalità di trasporto** sul territorio e di infrastrutture di viabilità comunali e inter-comunali.

Connessione vuol dire anche digitalizzazione: l'Azione intende sviluppare e mettere a sistema le reti necessarie per favorire la connessione tra i vari attori territoriali prima di tutto tramite la raccolta e messa a sistema di una serie di informazioni sul contesto di riferimento.

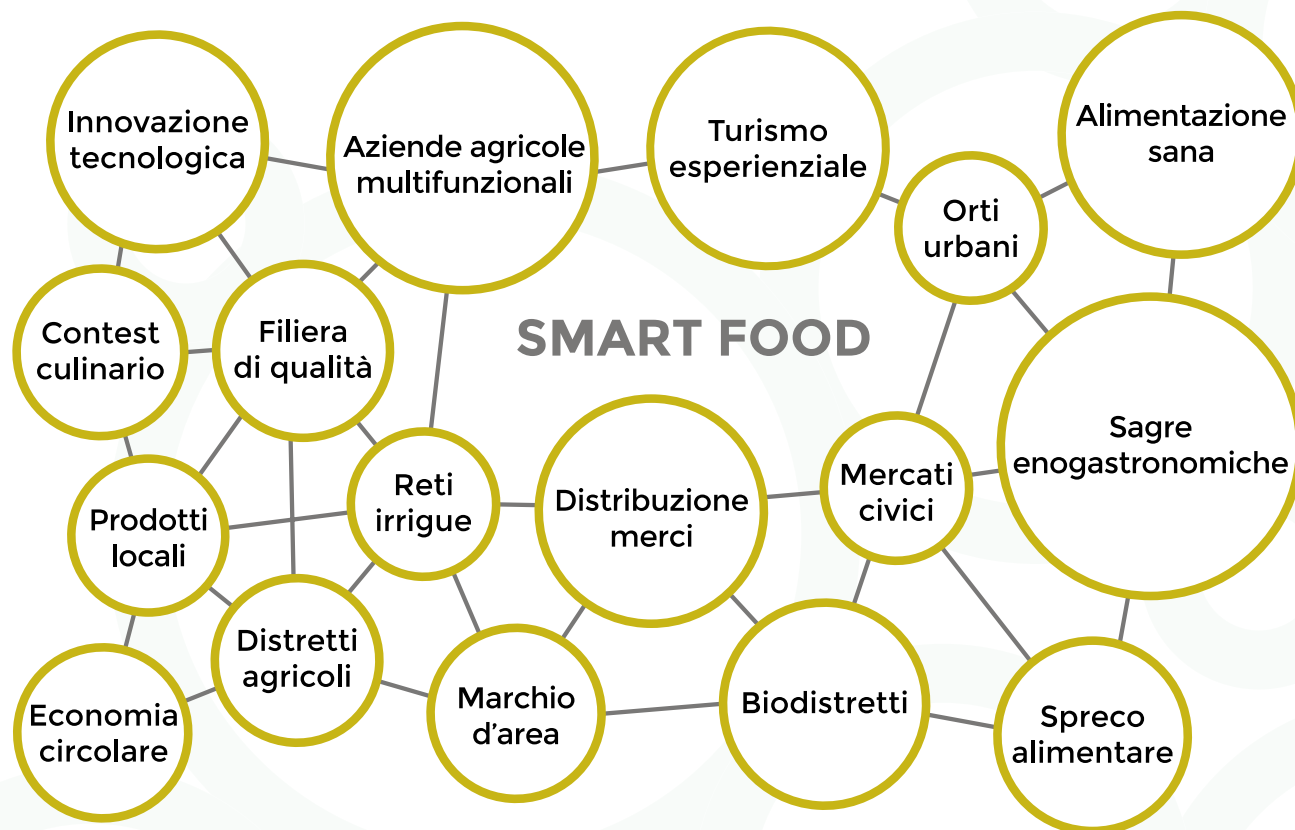
A tal fine verrà attivata una **smart control room** che costituirà il punto di arrivo del patrimonio informativo (per monitorarlo con continuità) ma anche il punto di partenza per diffonderlo secondo una logica di **Open Data**. Base infrastrutturale sarà il completamento delle **MAN (Metropolitan Area Network)** nei Comuni ancora sprovvisti e il collegamento con la rete regionale.

Tale struttura consentirà anche di realizzare un **campus digitale** ossia un'infrastruttura di rete in fibra ottica che connetterà i plessi scolastici metropolitani.

Mappa Azione di Sistema + Connessi



Smart Food



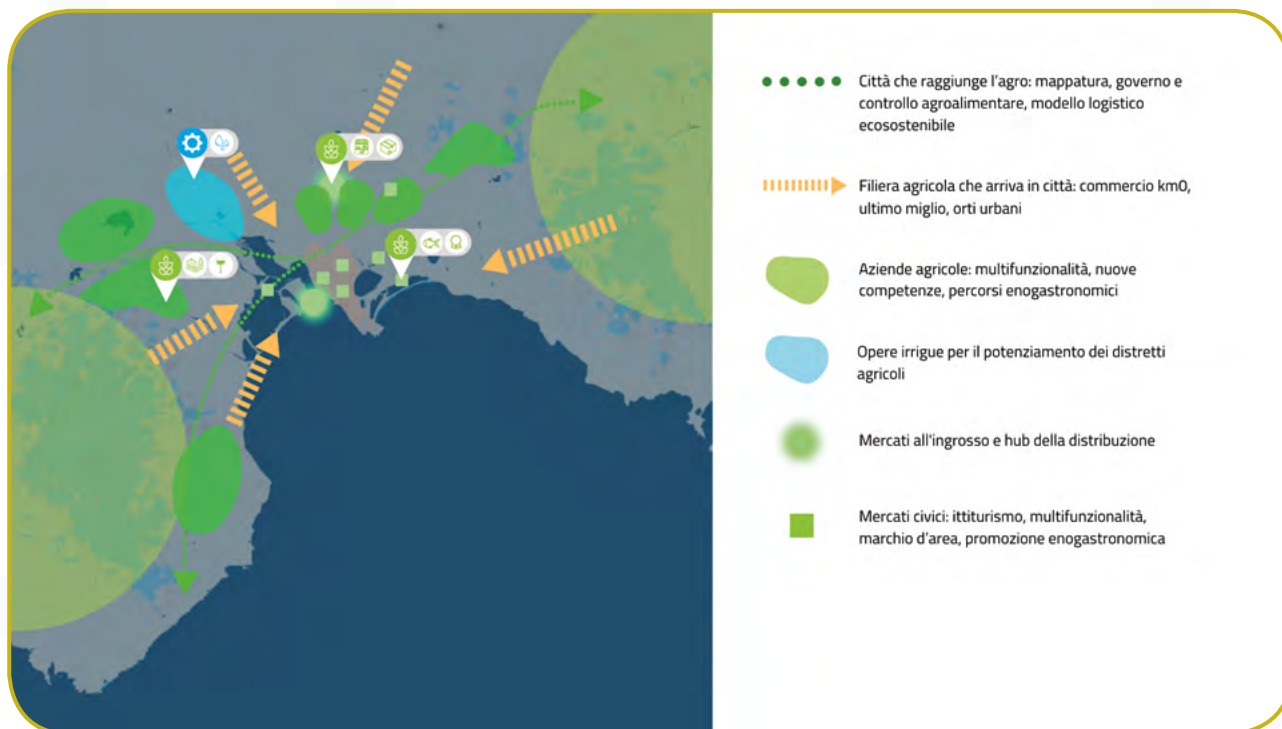
L'Azione propone di sviluppare la filiera del cibo nelle sue diverse parti, dalla produzione fino al consumo passando naturalmente dalla distribuzione. Include interventi che intendono preservare la qualità della fauna ittica attraverso la **pulizia e salvaguardia dei fondali marini** e l'incremento della percentuale di raccolta differenziata, per eliminare o perlomeno ridurre la quantità di microplastiche che entrano nella catena alimentare e più in generale l'inquinamento delle acque, oltre che interventi di **rafforzamento delle reti irrigue** anche grazie al contributo di **opere multifunzionali per la mitigazione del rischio idrogeologico**, al fine di limitare i danni provocati dall'alternanza di siccità e forte piovosità dovuti al cambiamento climatico.

La migliore performance della produzione agricola sarà ottenuta anche attraverso un supporto alla **formazione degli operatori agricoli** volta a promuovere **attività di cross-fertilization fra realtà agricole e realtà aziendali nei settori complementari** (ristorazione, servizi turistico-ricettivi, produzione energie rinnovabili, ordine dei medici, nutrizionisti) nell'ottica di creare sinergie e attivare anche percorsi turistici esperienziali.

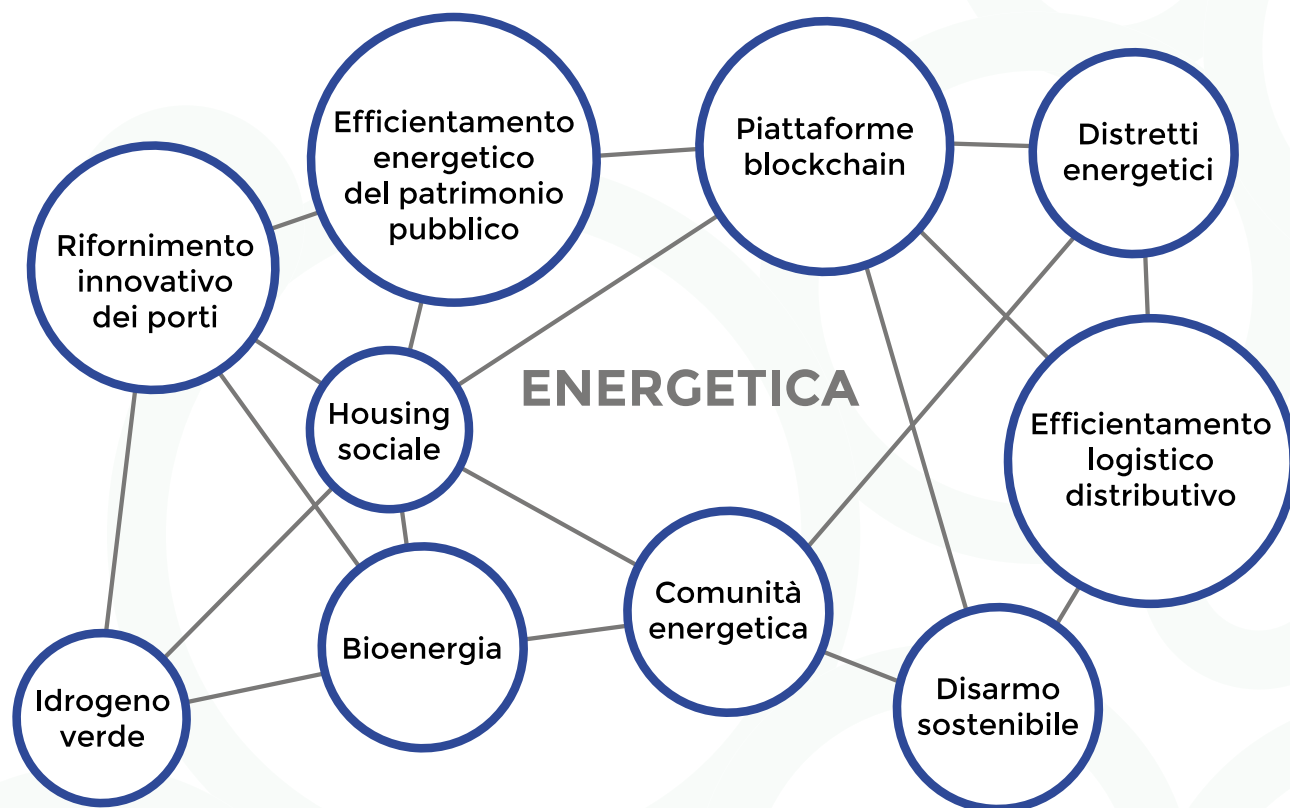
Per assicurare la qualità dei prodotti verrà impostato un **controllo della filiera** anche tramite l'apposizione di uno specifico **marchio d'area** a cui si aggiungerà **un'ottimizzazione della logistica distributiva eco-sostenibile** anche tramite **servizi a supporto del traffico merci** nella zona del porto canale. Verranno **avviati percorsi contro lo spreco alimentare**: formazione/educazione, **re-immissione nel ciclo produttivo degli scarti** collegandosi con altre imprese.

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.

Mappa Azione di Sistema Smart Food



Energetica



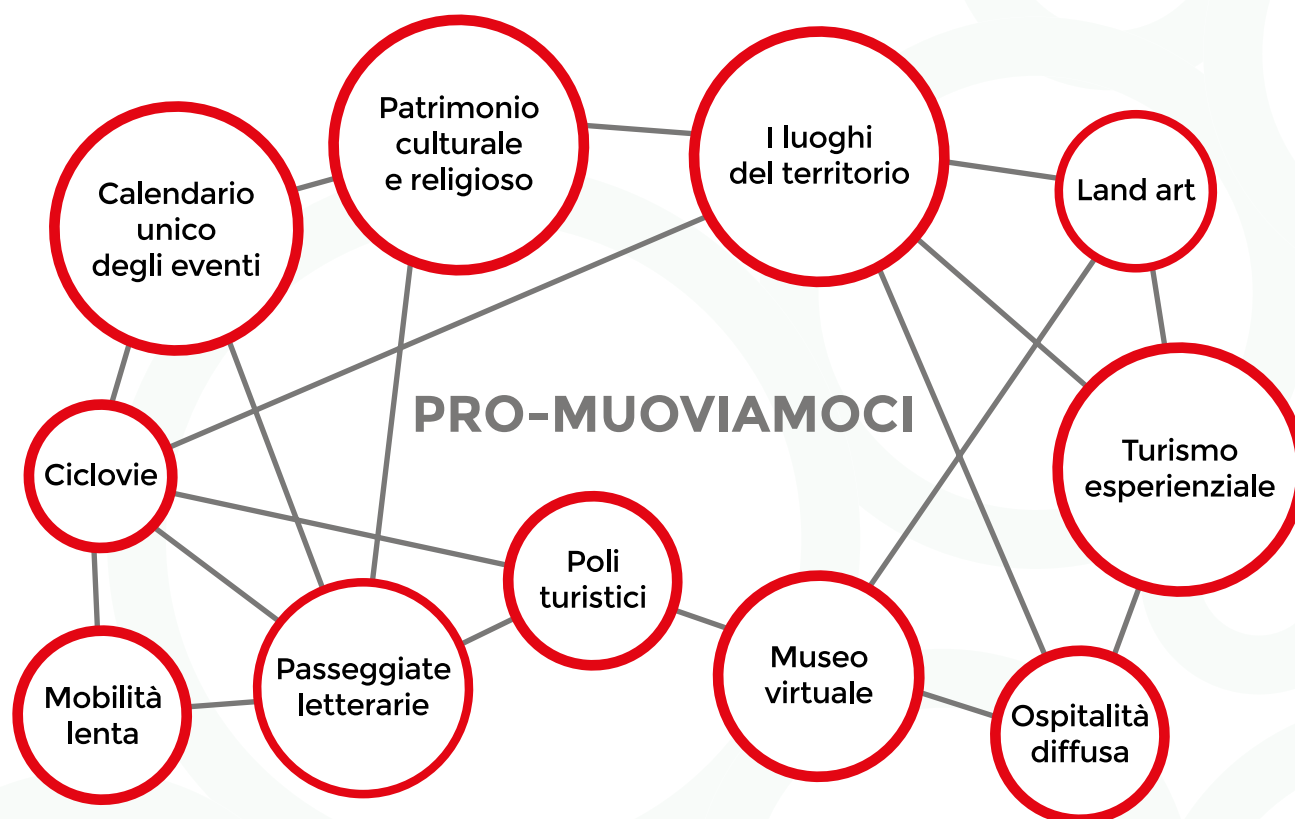
L'Azione è focalizzata sulla "transizione energetica" verso un modello di consumo sostenibile e di soluzioni per combattere il riscaldamento globale e più in generale gli effetti dovuti al cambiamento climatico e fornire alla popolazione l'energia necessaria per mantenere e se possibile incrementare, il proprio livello di sviluppo. In questo senso, l'Azione punta alla produzione di idrogeno attraverso la creazione di una **Hydrogen valley** nella zona del CACIP, la produzione di energia dai rifiuti in un'ottica di economia circolare e lo sfruttamento dell'energia solare (funzionale a questo sarà la creazione di *smart grid* e sistemi *multipower* per gestire in modo efficiente i consumi), integrando tali progetti con il sostegno per la **creazione di comunità energetiche**, cioè di aggregazioni di consumatori che condividano e gestiscano i consumi attraverso strumenti di **smart metering**, **sull'efficietamento energetico degli edifici scolastici e dei distretti agricoli** (rendendoli se possibile energeticamente autonomi) e **sulla logistica sia terrestre** (mezzi elettrici per la distribuzione dell'ultimo miglio), **sia marina** (*cold ironing* e gnl nelle banchine portuali).

L'innovazione nel campo dell'idrogeno consente di qualificare la Città Metropolitana come polo innovativo sul fronte energetico con potenziali agganci e collegamenti con il settore della nautica.

Mappa Azione di Sistema Energetica



Pro-Muoviamoci

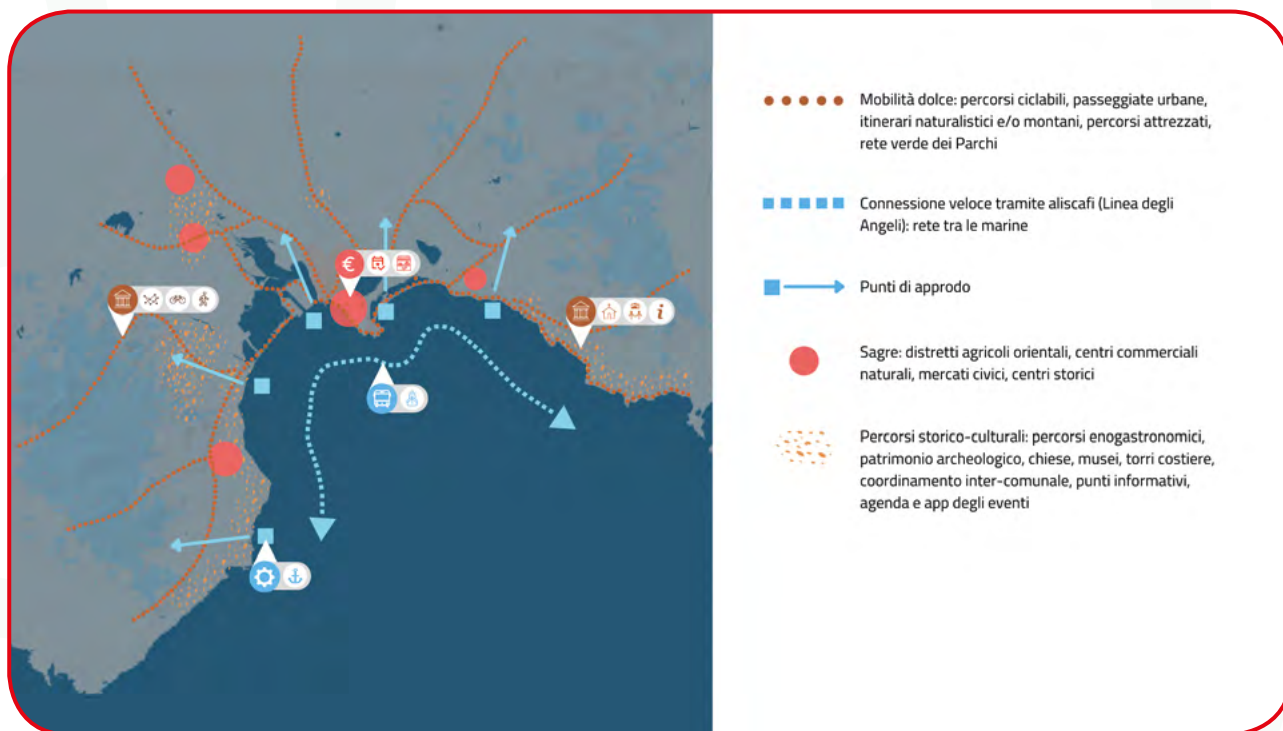


L'obiettivo dell'Azione è quello di promuovere e valorizzare il patrimonio culturale del territorio, attraverso **percorsi turistici esperienziali**, lungo i tracciati di mobilità dolce, ciclovie e passeggiate, per scoprire gli angoli più identitari della Città Metropolitana, dal mare all'entroterra, offrendo così opportunità concorrenziali e uniche per i cittadini e per i turisti. In questa prospettiva, si propone di creare **un ufficio coordinato dell'offerta turistica** che abbia le competenze tecniche per gestire e raccogliere i dati necessari a programmare gli investimenti sul settore e che ragioni in ottica metropolitana. La prima attività dell'Ufficio sarà quella di realizzare una **mappatura vocazionale** per identificare gli elementi di attrazione e l'agenda di luoghi e eventi integrati e disponibili sul territorio.

Con riferimento all'ambito culturale, saranno promossi gli **eventi e le sagre religiose**, integrabili con gli **eventi culturali**, i **festival**, i **concerti**, le **manifestazioni**. Da un punto di vista storico, il **patrimonio archeologico** locale sarà oggetto di **interventi di recupero e di valorizzazione** anche attraverso la creazione di **nuove e innovative strutture culturali**. La valorizzazione di questi ambiti si strutturerà nella creazione di itinerari e percorsi tematici che ne consentano la fruizione anche attraverso soluzioni di mobilità sostenibile via terra e via acqua, inserendosi anche nel circuito turistico regionale.

Tutti questi elementi dovranno essere resi visibili e fruibili da parte dell'utenza (cittadini e turisti) tramite l'**installazione di punti informativi interattivi**, essere promossi e comunicati attraverso un **calendario unico degli eventi** e una **campagna di comunicazione ad hoc** e messi a sistema online tramite la **realizzazione di un'app** completa a disposizione di turisti e cittadini.

Mappa Azione di Sistema Pro-Muoviamoci



Comunità circolare



L'Azione intende mettere in campo soluzioni e strategie comuni nella gestione dei rifiuti, uno dei temi più sentiti dai Comuni, intervenendo su due diversi livelli.

Il primo attiene al livello di governance necessario per coordinare le varie attività, che si sostanzia nell'istituzione di un **tavolo di coordinamento** tra i vari attori istituzionali.

Il secondo riguarda l'avvio di una serie di attività concrete che agiscano sul tema della gestione dei rifiuti un'ottica di economia circolare. Sono previste quindi sia azioni di **raccolta ed eliminazione dei rifiuti dal contesto di riferimento, sia terrestri che marino, che azioni di riuso e riciclaggio dei rifiuti** (in particolare derivanti dalle imbarcazioni da diporto e dall'invenduto agricolo) al fine di reimmetterli nel ciclo produttivo attraverso mercati di *second hand* o di trasformazione in materie prime seconde.

A queste si affiancheranno attività di **ottimizzazione della logistica della raccolta dei rifiuti, di sensibilizzazione** per incentivare un corretto smaltimento degli stessi anche attraverso l'avvio di un **contest** (progetto io non inquino).

Comunità diffusa



L'Azione ha come obiettivo accrescere il senso di comunità metropolitano, attraverso progettualità per il sociale, per le pari opportunità e per il lavoro. In linea con questa iniziativa, **l'Azione proposta ha l'obiettivo di creare delle comunità sostenibili** a partire dall'utilizzo e rivitalizzazione degli spazi e immobili dismessi e abbandonati sul territorio della Città Metropolitana di Cagliari che possono essere riconvertiti e riqualificati con l'obiettivo innescare un processo di inclusione sociale.

Primo passo sarà la **mappatura degli spazi e immobili inutilizzati sul territorio**, per identificare le zone adatte per **costruire nuove modalità abitative (housing sociale)** a basso costo coerenti con i fabbisogni in termini di accoglienza abitativa di persone e famiglie. Il radicamento al territorio e lo sviluppo di un senso identitario saranno perseguiti sia attraverso la promozione di **centri di educazione ambientale** e sociale sia attraverso il **sostegno alle sagre locali**.

Gli interventi di rivitalizzazione sociale degli ambiti residenziali potranno poi trovare maggiore forza all'interno di una più ampia azione di integrazione territoriale attuata attraverso nuovi servizi e infrastrutture di trasporto pubblico inter-comunale **che consentano una migliore accessibilità** di tali zone. Al fine di rimettere le periferie al centro e riqualificare i quartieri maggiormente interessati da processi di marginalizzazione nell'intera area metropolitana, l'azione potrà avvalersi del contributo portato dalla creazione di una **rete di servizi diffusa** sul territorio ed accessibile per i cittadini attraverso la creazione di **Urban Lab**, intesi come luoghi di scambio e confronto tra i cittadini e la PA.

Don't miss the boat



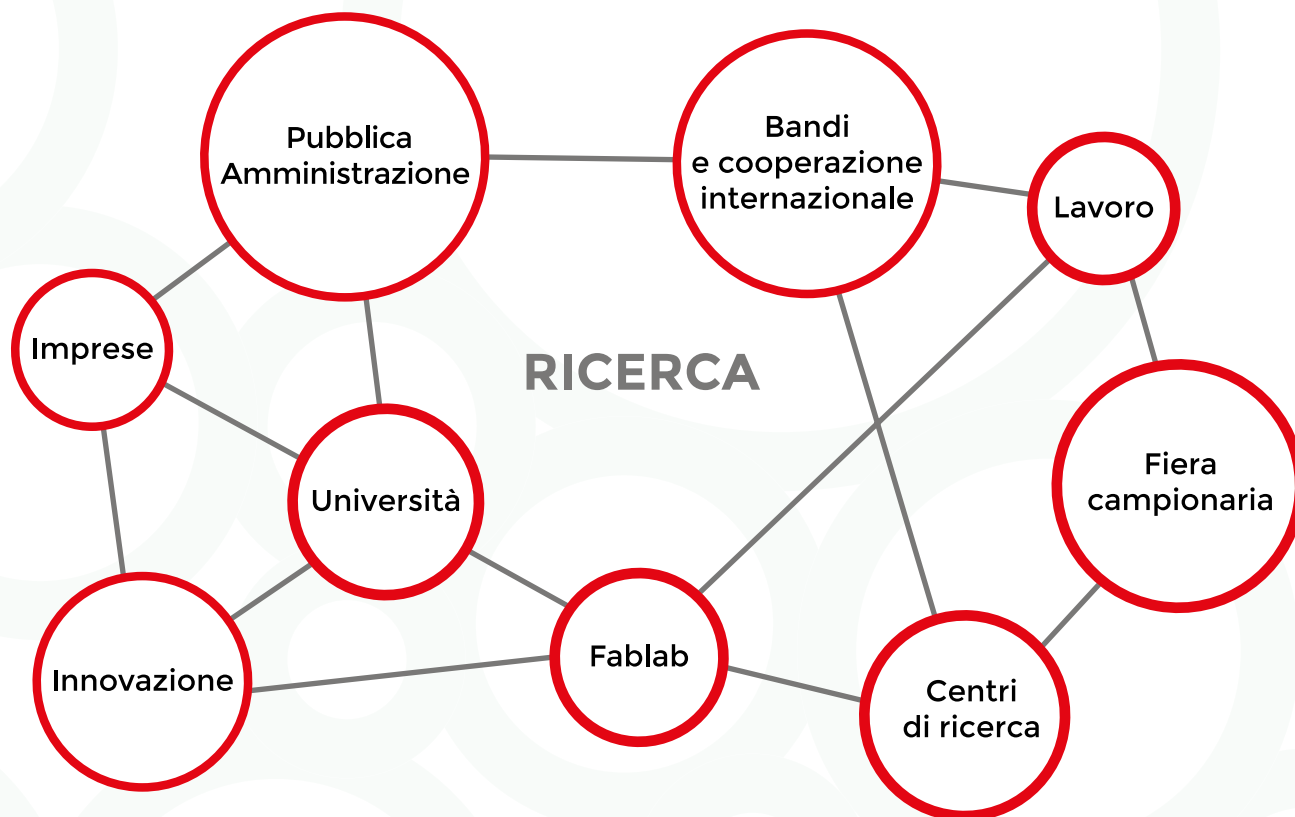
Obiettivo dell'Azione è puntare con forza sulla sostenibilità ambientale e sull'intermodalità per fare dei porti della Città Metropolitana scali all'avanguardia competitivi nel bacino del Mediterraneo. Per fare questo s'intende agire sia sui porti turistici sia sui porti commerciali.

Con riferimento ai porti turistici sarà costituita una **rete delle marine** per renderle dei *gateway* del territorio, connesse durante la stagione estiva mediante aliscafi (la **linea degli angeli**) che consentano ai turisti presenti nelle località costiere di spostarsi velocemente e di usufruire così dell'intera offerta del territorio (anche grazie a nuove infrastrutture di viabilità intercomunale per agevolare gli spostamenti nell'entroterra). Le marine saranno anche terminale di un servizio di assistenza che vede un rilancio della **cantieristica navale**, che andrà ad agire in chiave sostenibile su tre fronti, manutenzione, disarmo e nuove imbarcazioni.

Per quanto riguarda i porti commerciali, l'Azione si concentra sul rilancio del Porto Canale, con la realizzazione di una **Zona Economica Speciale** e di una **Zona Franca Doganale** che necessiteranno di un'azione di supporto per la collocazione delle imprese e l'avvio della loro operatività.

A queste si affiancheranno anche il **distretto della nautica nell'avamposto est e lo spostamento di tutto il traffico RoRo e Ro Pax nell'avamposto ovest**. Questa nuova centralità richiederà di definire **nuovi servizi e infrastrutture di trasporto pubblico**, per assicurare la mobilità (sostenibile) dei vari soggetti che graviteranno sul Porto Canale. Elementi trasversali saranno la **bonifica delle acque portuali** e l'implementazione di **sistemi di rifornimento innovativi** che seguano le tendenze più recenti della propulsione marina.

Ricerca



L'Azione intende supportare le potenzialità della Città Metropolitana in termini di ricerca e sviluppo delle *start-up* e di propensione all'internazionalizzazione, attraverso l'identificazione di *hub* di ricerca dove trovi collocazione tanto il mondo della ricerca quanto quello dell'impresa, in modo da creare le condizioni per una *cross-fertilization*.

Attività preliminare sarà il **completamento della infrastruttura digitale (MAN)** e la raccolta (fatta attraverso **gli osservatori, le attività di monitoraggio e mappatura**) e condivisione delle informazioni riguardanti il territorio in formato **open access**. La Città Metropolitana evidenzia quattro luoghi che si prestano a questa destinazione: il polo accademico di Monserrato/Selargius, l'area dell'ex fiera campionaria, il polo universitario di Cagliari e l'area di Pula.

Nel primo si propone di implementare un **polo scientifico internazionale e una innovation academy**. Il secondo sarà interessato da un progetto di riqualificazione che vede la collocazione di spazi per *start-up* e per sale congressi che potrebbero interessare in particolare, vista la collocazione, il tema della nautica. Il terzo polo potrebbe trovare nuovo slancio in una logica di proseguimento degli accordi di collaborazione con l'università, con la **riqualificazione degli spazi che afferiscono ai centri di ricerca pubblici**. Nel quarto polo potrebbe trovare collocazione il **Sardinia Laboratory Experience (Labex)** votato a testare e sperimentare nuove tecnologie in favore della sostenibilità. Oltre tali sedi sarà fondamentale supportare la creazione e l'attività dei **FabLab** in linea con i principi della *sharing economy*. L'Azione trova il suo completamento con il **supporto ai Comuni per la partecipazione a fonti di finanziamento esterno**.

Vitattiva

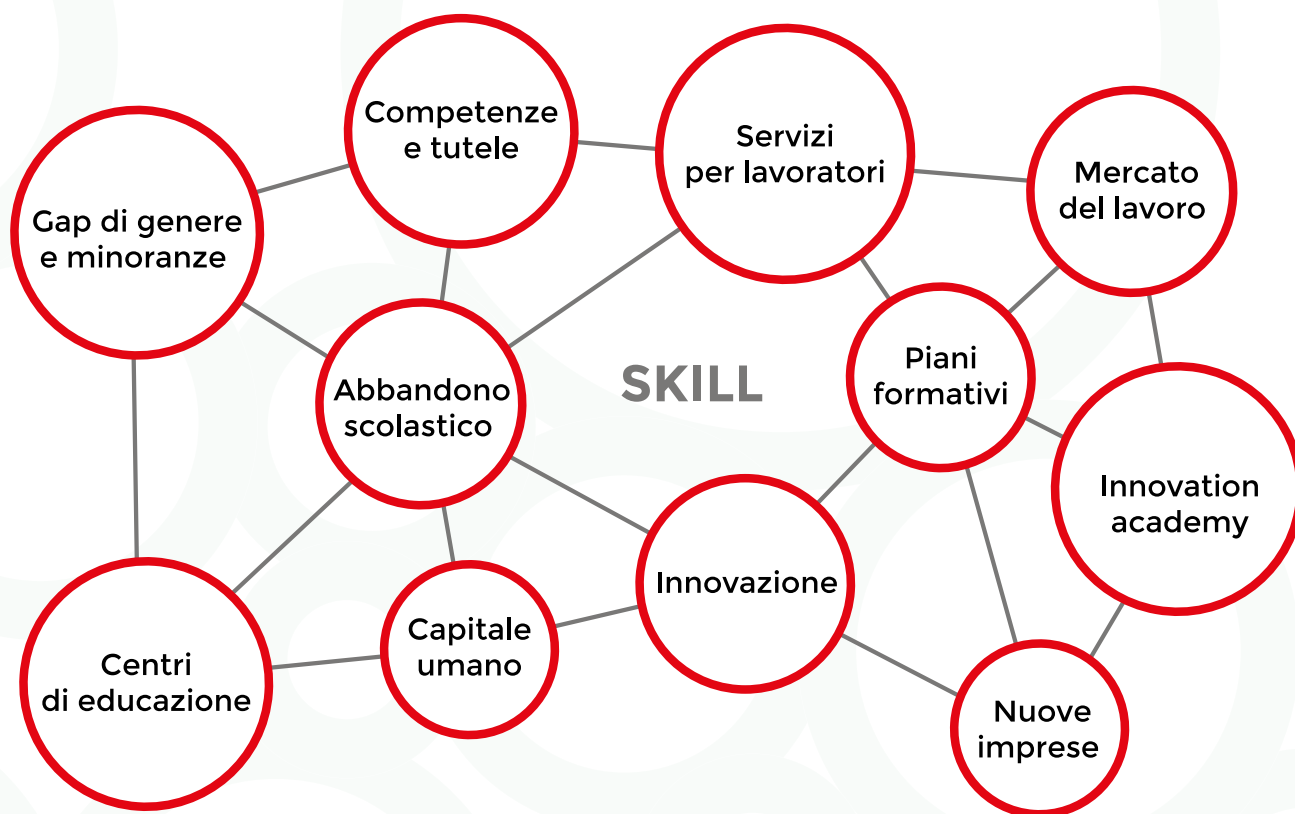


Obiettivo dell'Azione è sviluppare una Città Metropolitana basata sullo sport, sulla salute e sul benessere sfruttando e ampliando la rete del verde, dei parchi, delle strutture sportive acquatiche e terrestri in modo da consentire ai residenti di viverla in modo nuovo.

In questa direzione la nascita di **hub sportivi**, per garantire un'offerta adeguata sull'intero territorio, costituisce il giusto completamento di una vocazione naturale. La valorizzazione di questi **hub** passa anche da un'adeguata comunicazione attraverso un'**agenda metropolitana** fruibile sia in cartaceo che via web o app. Praticare **sport all'aria aperta** costituisce una risposta efficace dal punto di vista della salute ed economico (evitando la chiusura delle palestre): ecco quindi la previsione sia di spazi coperti con tensostrutture leggere, che possano essere utilizzati dalle società sportive, sia di percorsi attrezzati all'interno dei parchi, sia di **parchi della salute** nelle aree verdi degli ospedali.

Per massimizzare la fruizione di questi spazi, si prevede la creazione di un'**app** che, previa mappatura delle diverse aree sportive, consenta di prenotare i campi per praticare le varie discipline, di visualizzarne la localizzazione e il percorso per raggiungerli con i diversi mezzi. Considerata l'importanza dello sport al fine di una vita sana, l'Azione prevede infine di veicolare questo messaggio attraverso una **comunicazione** ampia sulla popolazione ma in particolare nella **scuola**.

Skill



L'Azione intende sviluppare e rafforzare il capitale umano, fornendo nuove conoscenze e nuove tutele e integrando le varie iniziative di formazione per i lavoratori, per le donne, per i cittadini e per gli studenti. Punto di partenza è proprio il mondo della scuola dove ancora troppo elevato è il tasso di abbandono, con l'istituzione di un **centro di ascolto per studenti**, l'attuazione di **piani individualizzati di supporto** e di **tavoli di confronto tra scuole** per migliorare l'insegnamento.

Lo sviluppo di competenze per i lavoratori passano sia per settori specifici (es. le **aziende agricole multifunzionali**) sia in termini più ampi con la creazione di una **Innovation Academy**, con azioni formative finalizzate **alla creazione di nuove imprese** e rivolte alla **riduzione del gap di genere** per favorire una migliore inclusione lavorativa delle donne, e con la creazione di una **rete di servizi psicologici** per la prevenzione di fenomeni di discriminazione. Rivolta a tutti gli attori territoriali è invece la promozione di **centri di educazione ambientale e sociale** per incrementare il livello di consapevolezza e di conoscenza in particolare sulle tematiche del cambiamento climatico.

Altro turismo

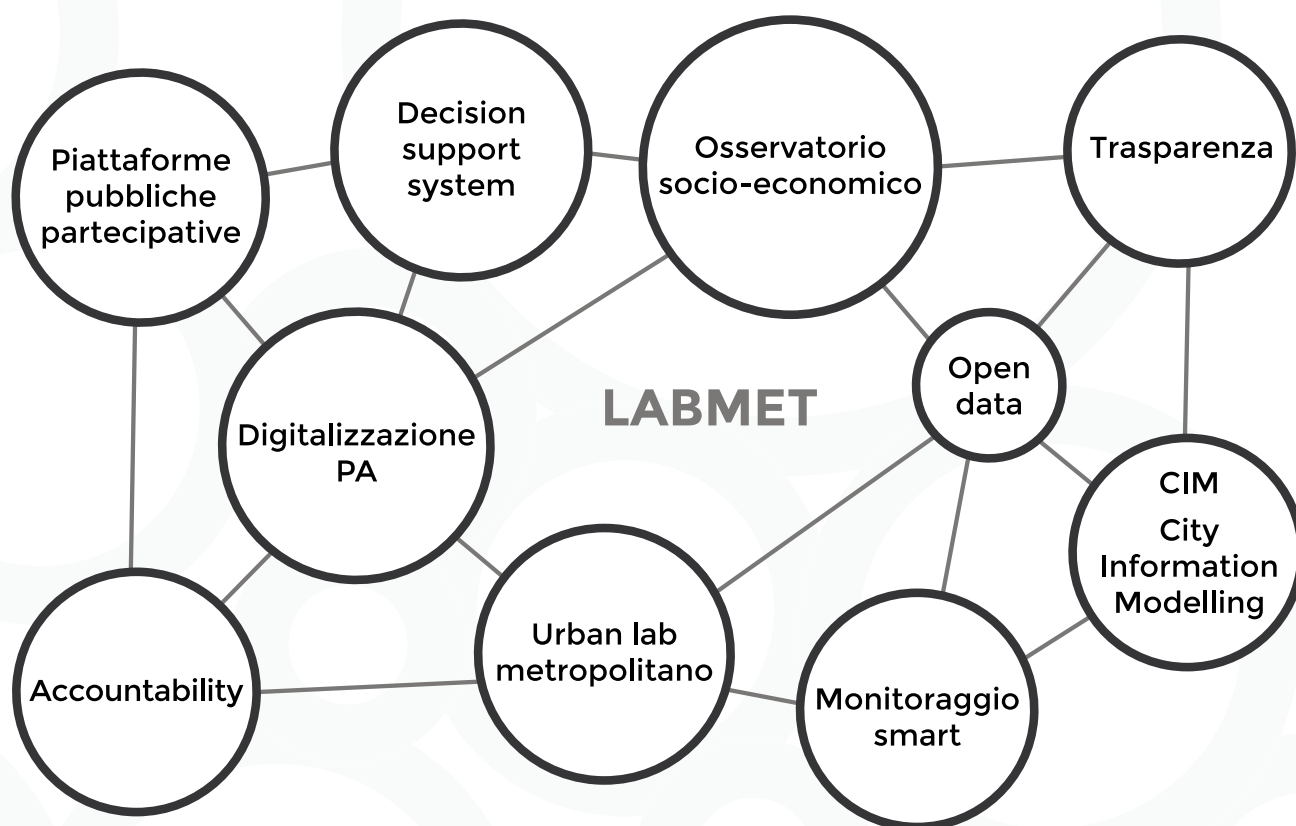


L'Azione intende sviluppare l'offerta turistica mettendo in relazione il turismo costiero/balneare con quello culturale e attivo delle aree interne, andando ad agire in particolare nei due poli occidentale ed orientale dove le aree a maggiore vocazione turistica balneare (litorale di Santa Margherita e litorale di Geremeas - Torre delle stelle) si trovano ad essere adiacenti ad aree parco di valenza regionale (Gutturu Mannu e Sette Fratelli), e nel polo definito dal Golfo degli Angeli e le aree interne che si relazionano con esso. L'obiettivo è quindi quello di **sviluppare un'offerta turistica che non sia solo incentrata sul turismo balneare grazie alla creazione di punti informativi e servizi** (es. ristorazione, cartellonistica), di punti di **bike sharing** e percorsi per arrivare dalle spiagge alla montagna, e con una **simultanea riqualificazione e tutela del patrimonio storico-archeologico e dei litorali costieri** anche attraverso l'istituzione e/o ampliamento delle **aree marine protette**.

L'azione prevede la creazione di un ufficio di coordinamento dell'offerta turistica che possa avviare un **tavolo di co-progettazione** con le agenzie, associazioni, imprese, ecc. che lavorano nelle aree interessate dalla proposta, accompagnata dal completamento della viabilità intercomunale e la **realizzazione di infrastrutture per la mobilità sostenibile e di trasporto pubblico** anche via acqua (vedi la "linea degli angeli") e di un migliore sistema di parcheggi, bus, navette, **bike sharing** per spostarsi dalle spiagge verso le aree montane.

Di particolare rilievo sarà il progetto sui **nodi intermodali** e la realizzazione di una **campagna informativa** per comunicare le nuove possibilità di fruizione del territorio.

LABMET Laboratorio Metropolitano



L'Azione è finalizzata alla costituzione di un laboratorio metropolitano/*Hub* di resilienza socio-economico e ambientale (che potrà prendere il nome di LABMET) 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**. Tali attività di raccolta dati saranno condotte secondo una logica di **Open Data**, e consentiranno ad esempio di attivare un **sistema di monitoraggio delle folle basato su tecnologie 5G**, o per fornire informazioni utili alla mobilità e al servizio idrico.

Base infrastrutturale del LABMET sarà il completamento delle **MAN (Metropolitan Area Network)** nei Comuni ancora sprovvisti e il collegamento dei vari plessi scolastici con una rete in fibra ottica creando così un vero e proprio "**Campus Digitale**". L'Azione prevede infine sia di coinvolgere la popolazione attraverso gli **Urban Lab** attivati sul territorio metropolitano e **piattaforme web di partecipazione** (fornendo e raccogliendo così le informazioni da essa) sia di valutare ex-ante ipotesi progettuali alternative verificandone gli impatti sul sistema attraverso un **Decision Support System** intergente con un **City Information Modeling**.

Ruolo della Città Metropolitana

Il raggiungimento degli obiettivi del Piano è connotato al ruolo che per la prima volta la Città Metropolitana, in qualità di ente di area vasta, riveste e che determina delle competenze garantite legislativamente finalizzate ad incidere sulla semplificazione dei processi amministrativi.

Funzioni fondamentali della Città Metropolitana sono infatti la *“promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale”* e la *“promozione dell'innovazione e della semplificazione amministrativa e dell'omogeneizzazione delle procedure amministrative verso la comunità metropolitana anche attraverso l'adozione di strumenti di e-government”*.

La Città Metropolitana intende infatti porsi come **istituzione che armonizza, media e aggrega i vari interessi e bisogni dei contesti locali in un unico territorio coeso, solidale e caratterizzato da una forte identità**, avendo come primo e ultimo obiettivo il benessere di tutti i cittadini metropolitani.

In qualità di soggetto facilitatore, la Città Metropolitana, come sancito nello Statuto, si prefigge di promuovere *“la cooperazione tra le amministrazioni locali del territorio metropolitano per ottimizzare l'efficienza dei rispettivi uffici e servizi secondo criteri di efficacia, economicità, trasparenza, semplificazione e valorizzazione delle professionalità di dirigenti e dipendenti”* contribuendo così a creare le condizioni per un esercizio condiviso delle funzioni amministrative da parte dei Comuni con un approccio a geometria variabile, ovvero *“stipulando accordi e convenzioni con comuni, singoli o associati, o altri enti territoriali esterni al suo territorio al fine di realizzare una gestione integrata di servizi pubblici di comune interesse, o di promuovere forme di coordinamento tra le rispettive attività”*.

La Città Metropolitana ha lo scopo di facilitare e **valorizzare le dinamiche dal basso**, creando le occasioni perché possano essere esplicitate le istanze e i bisogni della popolazione e supportando i processi virtuosi già in atto sul territorio metropolitano, individuando caso per caso le azioni più adeguate al fine di favorire un generale innalzamento dei livelli di qualità, efficacia, efficienza ed economicità.

La Città Metropolitana, infine, si propone di guidare la **creazione di una rete di rapporti verticali**, soprattutto nei confronti delle Province limitrofe e della Regione, creando canali di dialogo e cooperazione nell'ottica di un rafforzamento dell'intera struttura territoriale nella convinzione che i confini amministrativi non rappresentino un limite invalicabile nella definizione delle prospettive di sviluppo territoriale.

La Città Metropolitana intende quindi proporsi quale **soggetto propulsivo del sistema territoriale regionale** grazie alla grande concentrazione di infrastrutture di servizio al sistema regionale, alla presenza di sistemi di imprese altamente competitivi nonché di strutture di ricerca di rilevanza internazionale.

Questo intendimento è avvalorato inoltre dall'analisi della performance economica (utilizzando il PIL a prezzi correnti e quindi la crescita o la decrescita della quota delle diverse province o regioni sul totale nazionale) della Città Metropolitana nel contesto italiano e regionale nel ventennio (2000-2019).

Se guardiamo alle 12 città metropolitane, vediamo che pochissime hanno aumentato il loro peso sul totale Italia: Milano sventa (+17%), avanzando con quasi tutti i nuovi settori terziari (ICT, Finanza, Attività professionali e ricerca, Attività artistiche e di intrattenimento); segue Bologna (+6%), anch'essa con buone performance nelle attività moderne; e al **terzo posto troviamo Cagliari (+3,5%)**.

Roma e le grandi città d'arte mantengono appena le loro quote, concentrandosi sulle filiere tradizionali legate al turismo; Torino e Genova sono in crisi, Napoli, Bari e Reggio Calabria sprofondano. Palermo sembra andare meglio, ma il suo sviluppo è tutto nel primo decennio mentre nel secondo mostra anch'essa un segno negativo.

La performance di Cagliari Metropolitana è ancora più rilevante se osservata nell'ambito del Mezzogiorno.

In un fase storica di forte trasformazione, che può essere definita cognitiva, culturale e della digitalizzazione di tutti i processi produttivi, il Mezzogiorno, che in precedenza si era avviato verso una lenta riduzione del divario col resto d'Italia, perde terreno in modo preoccupante, con un -8% (e ricordiamo che perdere terreno verso un paese sostanzialmente fermo significa andare indietro). Ben 33 province su 38 mostrano valori negativi nella loro quota sull'Italia².

Anche la Sardegna mostra una riduzione della sua quota (-2,11%), a causa della forte crisi delle sue province statistiche di minore dimensione (Nuoro, Oristano, Sud Sardegna), ma questa riduzione è la più piccola fra le regioni del Mezzogiorno. Lo sviluppo di Cagliari Metropolitana e in minor misura di Sassari hanno consentito di limitare la crisi regionale, creando tuttavia in tendenza un dualismo che si dovrebbe cercare di evitare.

Nel caso di Cagliari, sono molto interessanti i settori in cui si realizza la maggior parte del suo sviluppo:

- **ICT e Attività artistiche e di intrattenimento**, fra quelle attività terziarie già citate che sono fra le più moderne, che mostrano una forte crescita delle loro quote sul paese (+ 57% e +30% rispettivamente) e configurano oggi una specializzazione dell'area nel contesto nazionale;
- **il settore delle industrie energetiche** (+41%), che anch'esso costituisce settore di specializzazione;
- **il settore agro-industriale**, che pur non costituendo una specializzazione ha mostrato una forte dinamicità nel periodo (+47% della sua quota).

Accanto al settore delle professioni (tecniche, scientifiche, amministrative), anch'esso dinamico (+5%), si tratta dei settori sui quali, come evidenziato, viene diretta prioritariamente l'attenzione del Piano Strategico.

Monitoraggio

Il processo di pianificazione strategica non si esaurisce con il presente Piano Strategico ma, affinché questo si concretizzi e porti alla realizzazione degli Obiettivi che si è dato, necessita di strutture operative che ne gestiscano e verifichino l'attuazione e allo stesso tempo ne valutino l'impatto. Da un lato il sistema di *governance* è pensato per garantire un continuo confronto e allineamento tra i soggetti coinvolti, e dall'altro il sistema di monitoraggio è caratterizzato **un'attività continua di verifica e ricalibratura degli interventi** in atto, riattivando costantemente il processo di pianificazione strategica, dando così circolarità al sistema stesso. Questo approccio al monitoraggio è orientato a **rafforzare e aumentare la trasparenza dell'azione amministrativa** e a facilitare il dibattito e mantenere vivo l'interesse e la partecipazione nei confronti del Piano, per questa ragione è un approccio multi-livello e multi-attore, che prevede il coinvolgimento sia dei soggetti pubblici che privati, ed anche dei cittadini stessi, quali reali beneficiari del Piano Strategico. Allo stesso tempo, la circolarità del sistema consentirà di individuare soglie critiche in base alle quali procedere per attivare misure di ri-orientamento del Piano, anche prima della sua revisione triennale.

Un approccio metodologico con obiettivi ambiziosi di questo tipo viene concretizzato attraverso tre sistemi distinti ma interdipendenti di monitoraggio, orientati a verificare gli impatti del Piano su tre macro-ambiti:

- l'efficienza ed efficacia nell'uso delle risorse nell'attuazione degli interventi progettuali;
- la creazione, promozione e rafforzamento delle relazioni inter-istituzionali per rendere il territorio più integrato e unito;
- la realizzazione della *Vision* strategica e quindi degli Obiettivi.

Il primo livello del sistema di monitoraggio è quindi quello **progettuale** che consentirà di rilevare scostamenti tra le previsioni di realizzazione degli interventi e l'effettiva attuazione degli stessi, in modo tale che i soggetti attuatori e decisionali possano dare luogo ad azioni correttive opportune per recuperare eventuali gap. Gli scostamenti potranno essere sia di carattere procedurale, ovvero all'identificazione di ostacoli all'implementazione, sia di carattere finanziario, relativamente alla gestione dei flussi e delle spese sostenute, sia di carattere fisico, ovvero per misurare i risultati portati a compimento dagli interventi. Dalla sintesi e aggregazione di questi dati, la Città Metropolitana e i suoi partner potranno ottimizzare le risorse pubbliche e migliorare l'efficacia dei suoi interventi.

Il secondo livello del monitoraggio è la **rete**. Il Piano Strategico è per sua natura anche uno strumento volto a rafforzare e ampliare le relazioni tra i soggetti del territorio, come già è stato iniziato a fare con il processo che ne ha portato la realizzazione. Questo sforzo dovrà essere continuamente alimentato, e per questo monitorato. Il monitoraggio inter-istituzionale intende quindi favorire le condizioni per un coinvolgimento attivo del partenariato anche nella fase di gestione e attuazione del Piano Strategico. Il coinvolgimento degli attori della pianificazione strategica risulta, infatti, fondamentale sia perché in qualche misura sono responsabili diretti o corresponsabili di progetti e azioni sia perché portatori e produttori di conoscenza e dei dati necessari per avviare l'attività di valutazione.

Rispetto alla fase di costruzione del piano, in fase di attuazione il rischio di perdere livelli interessanti di collaborazione e cooperazione è molto elevato in quanto si riducono le occasioni di dialogo e di confronto, di conseguenza le strutture tecniche preposte al monitoraggio degli interventi, grazie ad una visione panoramica degli interventi che si attueranno e dei processi di realizzazione e gestione delle opere, potranno rilevare nuove opportunità di rapporti interistituzionali.

Infine, il terzo livello di monitoraggio è quello volto alla **valutazione del raggiungimento della *Vision*** che il territorio si è dato "Verso un futuro condiviso. Una comunità innovativa nel segno della sostenibilità e della resilienza". Gli Obiettivi Specifici dell'Agenda Strategica sono i livelli intermedi, più concreti e di orizzonte temporale più breve, che conducono a questo futuro, e per questo l'azione Piano dovrà essere sempre orientata ad impattare positivamente su questi.

Per questa ragione, saranno definiti indicatori di misurazione e controllo che consentiranno una valutazione degli interventi ed eventuali rivisitazioni operative e/o strategiche.

Analisi di coerenza

Per verificare la solidità della struttura strategica e l'allineamento della stessa alle politiche comunitarie e nazionali sono state effettuate numerose analisi di coerenza. In questo modo si è potuto certificare che la Città Metropolitana di Cagliari si è dotata di uno strumento **in linea con le strategie sia dei livelli ad essa sovra-ordinati, sia di quelli locali**, muovendosi tutti in armonia verso i medesimi obiettivi.

Da un lato è stata quindi svolta un'analisi di coerenza interna rispetto alle Questioni Chiave (Parte II del Documento Strategico e Allegato 4). In aggiunta, per certificare che la struttura fosse effettivamente il percorso giusto per raggiungere il risultato ottimale, è stata anche svolta **un'analisi delle relazioni tra gli Obiettivi Specifici**, al fine di individuare potenziali circoli virtuosi e, al contrario, scongiurare inter-dipendenze negative (Allegati 4 e 5).

Dall'altro lato, le analisi di allineamento con altri programmi e politiche (coerenza esterna) sono state svolte su diversi strumenti di pianificazione. Per la dimensione sotto-ordinata, gli obiettivi dell'Agenda Strategica della Città Metropolitana di Cagliari sono stati confrontati con i **piani strategici** redatti da alcuni Comuni della Città Metropolitana, nello specifico dei Comuni di Cagliari, Quartu, Quartucciu, Assemini, Elmas, Villa San Pietro, Capoterra e Sinnai (Allegato 8).

Per la dimensione sovra-ordinata, si sono confrontati gli Obiettivi Strategici con le pianificazioni che incidono sul contesto metropolitano, ovvero:

- Obiettivi Europei e Next Generation EU (Allegati 4 e 6);
- Piani e Programmi della Regione Autonoma della Sardegna (Allegato 7).

Inoltre, il parco progettuale è stato analizzato nella sua coerenza con:

- Gli obiettivi del PNRR: Piano Nazionale di Rilancio e Resilienza (Allegato 9);
- I campi di intervento previsti per il FESR, il FSE+, il Fondo di coesione (Allegato 10).

Le programmazioni che attirano particolare attenzione nel contesto attuale sono quelle relative al Next Generation EU, al PNRR e quindi alla Programmazione comunitaria regionale 2021-2027 che, di fatto, sono gli strumenti che conducono importanti risorse finanziarie fino alla Città Metropolitana di Cagliari.

Infatti, il bilancio per la Programmazione 2021-2027 sarà molto più cospicuo del previsto grazie o a causa della crisi COVID. Gli importi totali sono stati concordati durante l'ultimo vertice europeo del 17-20 luglio 2020 tra i capi degli Stati membri. Il budget totale dell'UE, originariamente proposto dalla Commissione Europea (CE), ammontava a 1.074 miliardi di euro da spendere in 7 anni.

Esso sarà aumentato di 750 miliardi di euro: un budget aggiuntivo, denominato *"Next Generation EU"* o *NGEU* o *"Recovery package"* o *"Recovery Fund"*, che deve servire espressamente per la ripresa economica, da spendere entro il 2023.

L'Italia è il primo paese membro in termini di risorse allocate **con una somma complessiva di circa 209 miliardi di euro** (il 28% del totale del Next Generation EU è di 750 miliardi) che corrisponde alle risorse, a vario titolo, per l'Italia; in particolare, i prestiti ammonterebbero a circa 128 miliardi di euro a fronte di sovvenzioni per circa 81 miliardi di euro.

All'interno di Next Generation EU (NGEU), lo strumento più consistente è il *Recovery and Resilience Facility* (RRF) - ossia il **"Dispositivo per la ripresa e la resilienza" con una dotazione finanziaria di 672,5 miliardi di euro** (312,5 miliardi di sovvenzioni e 360 miliardi di prestiti), di cui si stimano 191,4 miliardi destinati all'Italia (63,8 miliardi di sovvenzioni e fino a 127,6 miliardi di prestiti).

Per l'accesso al finanziamento del Dispositivo per la ripresa e la resilienza, ciascun Stato Membro ha redatto un proprio **"Piano nazionale per la ripresa e la resilienza" (PNRR)** in cui definire il programma di riforme e di investimenti per il periodo 2021-2023, potendo includere anche spese sostenute a partire da febbraio 2020, se coerenti con gli obiettivi e i criteri del Dispositivo stesso.

Gran parte di questo bilancio 2021-2027 sarà ridistribuito soprattutto a livello regionale e nazionale attraverso fondi come il Fondo europeo regionale e di sviluppo (FESR), il Fondo sociale europeo (FSE), il Fondo per la Politica Agricola Comune (PAC). Per questa ragione, la Città Metropolitana ha verificato che le Azioni di Sistema (Parte IV del Documento e Allegato 2), siano in linea con gli Obiettivi di Policy della Programmazione regionale, facilitando in questo modo un potenziale accesso alle risorse per la loro attuazione.

Tale analisi non risultata quindi un mero esercizio teorico, ma è uno strumento fondamentale per la Città Metropolitana e per il territorio per vedere concretizzata la sua *Vision*.

