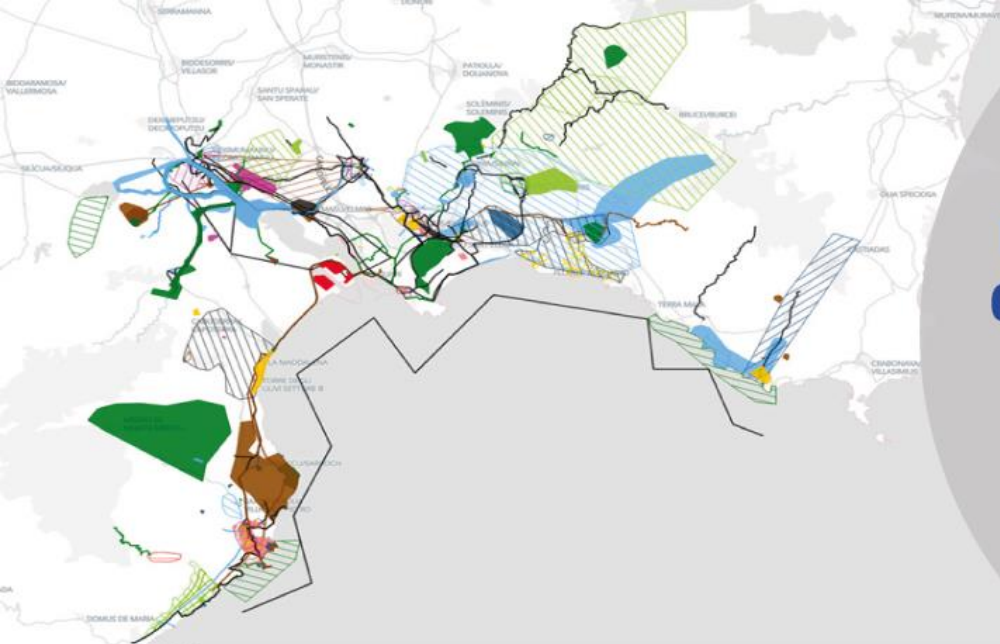




Verso un futuro condiviso | **Agenda Strategica Operativa**

Città Metropolitana di Cagliari

 **Piano Strategico
per lo Sviluppo
della Città Metropolitana
di Cagliari**

 **CITTÀ
METROPOLITANA
DI CAGLIARI**

 **FSC**
Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione

 **CAGLIARIMET**
COMUNITÀ URBANA DIFFUSA

Città Metropolitana di Cagliari

Servizio di predisposizione del Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari

REPORT DI ATTUAZIONE DELL'AGENDA OPERATIVA STRATEGICA

Giugno 2021

 **LATTANZIO
KIBS**

Sommario

1 Finalità ed articolazione del documento	1
2 Sviluppo progettuale	3
3 Valutazione d’impatto e di priorità	4
3.1 Co-progettazione e valutazione delle progettualità fisiche/puntuali: Workshop di Geodesign	4
3.1.1 La metodologia	5
3.1.2 Le sessioni del workshop	7
3.1.2.1 La prima sessione	7
3.1.2.2 La seconda e la terza sessione del workshop	7
3.1.2.3 La quarta sessione del workshop	11
3.1.2.4 La quinta e ultima sessione del workshop	16
3.2 Valutazione delle progettualità trasversali: Questionario online	16
3.3 Elaborazione delle proposte progettuali	18
3.4 Finalizzazione delle Azioni di Sistema	18
3.5 Scelta del percorso finale e prioritario	20
4 I risultati del processo di costruzione dell’Agenda	22

1 Finalità ed articolazione del documento

Il presente documento è stato prodotto nell'ambito del servizio di **Predisposizione del Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari**. Costituisce l'output finale delle azioni condotte nell'ambito dell'**Attività 2B.1 – Attuazione dell'Agenda Operativa Strategica e Attività 2A.1 Definizione dell'Agenda Operativa Strategica**, e, in particolare, raccoglie gli esiti del confronto progettuale collaborativo che ha coinvolto prima gli stakeholders del territorio e poi gli Amministratori locali, i Dirigenti della Città Metropolitana e i Consiglieri metropolitani.

L'Attività **2B.1 Attuazione dell'Agenda Operativa** è stata articolata in due sotto-attività:

- **2B1.1 Sviluppo progettuale**, attraverso cui la Consulenza ha raccolto le proposte progettuali dagli attori del territorio (Comuni, stakeholders e cittadini) per poi sottoporle ad approfondimenti mirati con stakeholders autorevoli del territorio attraverso 6 tavoli di co-progettazione, i Living Labs;
- **2B1.2 Valutazione d'impatto**, attraverso cui la Consulenza ha supportato gli Amministratori locali nella valutazione dei progetti e nella definizione delle Azioni di Sistema che andranno attivate per lo sviluppo del territorio.

L'output dell'Attività 2B.1 sono stati **i progetti e le Azioni di Sistema**, intese come sotto gruppi del portafoglio progetti e che hanno la caratteristica di essere capaci di creare un circolo virtuoso, coerentemente con la Vision definita, diventando così l'elemento prioritario su cui concentrare le risorse. Allo stesso modo, le Azioni di Sistema possono essere intese come percorsi alternativi (Vd. Attività 2A1.1) che permettono di formulare ipotesi percorribili di sviluppo di medio termine del territorio, al fine di confrontarle e di individuare poi le traiettorie riconosciute come più adeguate.

L'Attività 2A1.1 Valutazione delle priorità è stata articolata in due sotto-attività:

- **2A1.2 Valutazione multicriteria**, tutte le progettualità e tutte le Azioni di Sistema sono state valutate rispetto ai Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite. Si è scelto, inoltre, di valutare ogni azione di sistema rispetto alla sua coerenza con gli Obiettivi di policy del POR FESR 2021-2027 della Regione Sardegna. Con riferimento alla valutazione di condivisione sociale, le Azioni di sistema sono state condivise con i Sindacati nella prima settimana di giugno, dando loro tempo per presentare osservazioni o commenti.
- **2A1.1 Definizione delle priorità**, sulla base del lavoro condotto dai Comuni e della valutazione multicriteria, è stato richiesto ai consiglieri metropolitani di esprimere una valutazione di preferenza sull'ordinamento delle azioni di sistema (paragrafo 3.4), a seguito di questa è stato scelto dalla Città Metropolitana come criterio di scelta delle priorità la media risultante dalle preferenze dei Consiglieri metropolitani. Sono state identificate così 5 Azioni di Sistema prioritarie per il Piano Strategico Metropolitano. Tutte le Azioni di Sistema risultanti come meno urgenti costituiranno percorsi alternativi per il medio termine.

Si chiude così l'Agenda Strategica Operativa della Città Metropolitana di Cagliari.

Le Azioni di Sistema finali e prioritarie saranno riportate nel Documento Strategico, insieme alle Fonti di Finanziamento, al sistema di monitoraggio e di governance del Piano.

Le attività di costruzione dell'Agenda Strategica Operativa sono state condotte da un ampio team interdisciplinare di oltre 10 esperti con una forte conoscenza del territorio metropolitano, attivato e gestito da Lattanzio KIBS sotto il coordinamento metodologico del Prof. Luigi Mundula, capo progetto del servizio.

In particolare, inoltre, le attività di progettazione collaborativa (cfr. Par. 3.1.2), coordinate dal punto di vista metodologico e tecnico, sono state espletate in un workshop di Geodesign diretto dal Prof. Michele Campagna, coadiuvato dalla Dott.ssa Arch. Chiara Cocco e Dott.ssa Ing. Elisabetta Anna Di Cesare.

Il presente Documento riporta le metodologie adottate e i risultati intermedi e finali, delle diverse attività condotte dalla Consulenza per giungere alle scelte prioritarie ed è articolato come segue:

- il **2° Capitolo** riporta brevemente gli esiti dei Living Labs come azione chiave della sotto-attività "2B1.1 Sviluppo progettuale";
- il **3° Capitolo** riporta le azioni condotte nell'attività 2B1.2 Valutazione d'impatto e 2A1.2 Valutazione multicriteria, ovvero la valutazione dei progetti trasversali, la co-pianificazione dei progetti fisici con il workshop di Geodesign, la riunione conclusiva con i comuni;
- il **4° Capitolo** riporta i risultati del processo identificando quindi le valutazioni sulle Azioni di Sistema;
- l'**Allegato 1** costituisce il Report di Conduzione dei Living Labs in cui è contenuto l'approccio metodologico e la descrizione analitica di ciascun evento condotto nell'ambito della sotto-azione 2B1.1;
- l'**Allegato 2** riporta le Schede progettuali emerse dal confronto con gli stakeholder e con gli Amministratori locali durante il workshop di Geodesign;
- l'**Allegato 3** riporta le Azioni di Sistema definite a partire dai risultati del workshop di Geodesign e dal successivo confronto con gli Amministratori locali, con indicazione di quelle identificate come prioritarie dalla Città Metropolitana.

2 Sviluppo progettuale

A partire dalle proposte progettuali raccolte lungo il percorso partecipativo che ha visto il coinvolgimento di:

- **Stakeholders** del territorio attraverso Tavoli tematici e questionari online;
- **Cittadini** con l'iniziativa "Call for Ideas" attraverso cui potevano proporre una nuova idea progettuale per lo sviluppo della Città Metropolitana;
- **Amministratori locali (Sindaci e loro referenti tecnici)**, attraverso riunioni di persona volte ad approfondire sia la progettualità in itinere che nuove proposte;
- **Dirigenti metropolitani** attraverso riunioni in presenza per raccogliere nuove proposte in linea con gli orientamenti dell'Agenda Strategica;

la Consulenza ha elaborato **88 Schede progettuali** definendone le caratteristiche essenziali (descrizione, obiettivi, coerenza con gli SDGs e Agenda Strategica, costi, tempi, etc.) che ha sottoposto all'attenzione di stakeholders qualificati del territorio in **6 tavoli di co-progettazione, Living Labs**, che hanno affrontato diverse tematiche e le progettualità ad esse associate:

Living Lab	Tematiche
Verso una Città Metropolitana che faccia del patrimonio una risorsa	• food policy • filiera integrata agrifood • nuova offerta turistica • valorizzazione del patrimonio culturale • marketing territoriale
Verso una Città Metropolitana verde e resiliente	• verde urbano, periurbano e rurale • adattamento e mitigazione al cambiamento climatico • sensibilizzazione sulle tematiche della sostenibilità.
Verso una Città Metropolitana Viva H24	• sport • scuola • coesione sociale • rifunzionalizzazione degli spazi • aree verdi
Verso una Città Metropolitana connessa e sostenibile	• mobilità dolce, pubblica e privata • infrastrutture viarie • digitalizzazione
Verso una Città Metropolitana Competitiva ed inclusiva	• produzione energetica • transizione ecologica • ricerca ed innovazione, imprenditoria
Verso una Città Metropolitana come centro propulsivo del Mediterraneo	• Porto Canale • nautica • tutela del mare • aree umide

La specifica metodologia, i partecipanti e le impressioni qualitative sono contenute nel report "Analisi dei risultati dei Living Labs", Allegato 1 del presente documento.

Ai 6 eventi hanno partecipato complessivamente **194 stakeholder**, che sulla base delle loro osservazioni e approfondimenti hanno consentito di definire i contenuti delle proposte o fornire le informazioni mancanti, oltre che identificare le proposte progettuali non perseguibili.

Sono così state finalizzate **84 Schede Progettuali** che sono state poste all'attenzione e valutazione degli Amministratori comunali, Sindaci e referenti, durante le azioni dell'Attività 2B1.2 Valutazione d'impatto.

3 Valutazione d'impatto e di priorità

La presente attività ha avuto lo scopo di sintetizzare, in una logica di continui accorpamenti e ricalibramenti, le progettualità raccolte in **Azioni di Sistema**, intese come sotto gruppi del portafoglio progetti e che hanno la caratteristica di essere capaci di costituire un circolo virtuoso in termini di Vision diventando così l'elemento prioritario su cui concentrare le risorse.

Per fare ciò, prima di tutto la Consulenza ha classificato le 84 progettualità risultanti dai Living Labs in due macro-categorie:

- le **progettualità "localizzate"** che, sebbene abbiano ricadute a livello metropolitano, sono collocabili in specifiche aree e/o Comuni, per esempio "Realizzazione di opere multifunzionali di mitigazione del rischio idraulico" o "Nature Based Solutions per l'aumento del verde urbano e la mitigazione delle ondate di calore",
- le **progettualità "trasversali"** che, o non hanno una localizzazione specifica o la cui collocazione non è rilevante per valutarne l'impatto a livello metropolitano, per esempio "Creazione di un marchio d'area", "Realizzazione di una campagna di promozione di prodotti e eventi locali".

Dopo aver eseguito la classificazione, per la specificazione e la valutazione delle progettualità localizzate è stato condotto un workshop di co-progettazione con metodi di geodesign utilizzando la piattaforma Geodesignhub (cfr. Par. 3.1) mentre per la valutazione delle progettualità di impatto è stato somministrato un questionario (cfr. Par. 3.2) sulla piattaforma Survey Monkey.

A conclusione di queste due attività, è stata organizzata una **riunione conclusiva per l'analisi dei risultati con gli Amministratori locali** (cfr. Par. 3.3).

3.1 Co-progettazione e valutazione delle progettualità fisiche/puntuali: Workshop di Geodesign

Per le proposte progettuali localizzate, ossia spazialmente localizzabili, la Consulenza si è avvalsa della piattaforma di supporto alla pianificazione Geodesignhub, utilizzata in un workshop di geodesign articolato in 4 sessioni progettuali e una conclusiva di analisi dei risultati a cui hanno partecipato gli Amministratori locali (Sindaci e loro referenti tecnici) e i Dirigenti della Città Metropolitana.

I 17 Comuni hanno sviluppato con approccio collaborativo un percorso progettuale condiviso con i Dirigenti della Città Metropolitana. I workflow e gli strumenti digitali innovativi di Geodesign applicati nel workshop hanno favorito la collaborazione dei partecipanti e consentito di **proporre uno scenario integrato di sviluppo territoriale coerente, sinergico e condiviso** in tempi estremamente rapidi, se comparati con metodi tradizionali, introducendo innovazione ed efficienza nelle pratiche. I risultati progettuali del workshop di Geodesign, presentati in questo report, sono stati confermati nella successiva riunione di confronto con gli Amministratori locali e sono stati successivamente posti all'attenzione del Consiglio della Città Metropolitana per una sua valutazione sulle possibili priorità.

Gli obiettivi del workshop di Geodesign sono stati:

- Il coinvolgimento delle comunità locali (17 Comuni + Città Metropolitana);
- Lo sviluppo di una «visione dei problemi» e di «scenari spaziali di sviluppo condivisi» a scala metropolitana;
- La raccolta di progettualità dei Comuni con approccio collaborativo bottom-up;
- La declinazione territoriale della progettualità strategica;

- L'innovazione nei metodi di lavoro (grazie all'applicazione di metodi e strumenti digitali di progettazione collaborativa di geodesign);
- La costruzione del consenso e l'individuazione delle priorità attraverso la negoziazione.

Le attività sono state articolate in **5 incontri di 3 ore ciascuno** condotti tra il 12 ed il 26 aprile 2021, in conferenza telematica con la piattaforma Geodesignhub.

3.1.1 La metodologia

Il workshop di Geodesign è stato articolato in cinque incontri di co-progettazione territoriale a scala metropolitana con un approccio bottom-up, basati dal punto di vista metodologico sull'applicazione del *Framework per il Geodesign (Steinitz 2012, 2017)*, originariamente proposto dal Prof. Carl Steinitz dell'Università di Harvard. La metodologia proposta ha avuto ampia applicazione negli ultimi anni a livello internazionale, grazie anche al recente sviluppo di piattaforme digitali interattive e user-friendly che ne implementano la metodologia adattandola a tutte le scale della pianificazione urbanistica e territoriale.

Le attività del workshop di geodesign sono state implementate con l'utilizzo della **piattaforma web di supporto alla progettazione territoriale collaborativa Geodesignhub**, sviluppata dal Dr. Hrishikesh Ballal come spin-off delle sue attività di ricerca presso lo University College London, che nell'ultimo lustro ha avuto grande successo e diffusione a livello internazionale ridefinendo lo stato dell'arte del supporto alla collaborazione nel progetto territoriale.

Hanno partecipato al workshop i rappresentanti (sindaci o delegati, e referenti tecnici) delle 17 municipalità metropolitane insieme ai dirigenti della amministrazione della Città Metropolitana di Cagliari.

Il workshop di geodesign è stato articolato in 3 fasi principali, sequenziali ma iterative, in cui i partecipanti hanno:

- Fase 1. Proposto idee progettuali in forma di **"diagrammi"** (geo-riferiti) rappresentanti progetti o politiche;
- Fase 2. Integrato progetti e politiche alla scala territoriale metropolitana verificando coerenza, impatti e sinergie attraverso lo sviluppo di scenari progettuali alternativi (o **"sintesi"**);
- Fase 3. Negoziato le priorità per arrivare ad uno **scenario progettuale finale condiviso**.

Si riporta di seguito l'agenda delle 5 sessioni del workshop:

Data	Orario	Fase del geodesign workshop	Attività
12 Aprile	10.00 – 13.00	Sviluppo di proposte progettuali individuali	• Creazione di diagrammi di progetti e politiche su base geografica
15 Aprile	15.00-18.00		• Revisione e integrazione di diagrammi di progetti e politiche
19 Aprile	10.00 – 13.00	Sviluppo di scenari progettuali integrati	• Creazione collaborativa di scenari alternativi (sintesi) a scala sovra-locale
22 Aprile	15.00 – 18.30	Negoziato tra cui comuni per l'individuazione delle priorità	• Confronto e verifica scenari alternativi • Negoziato e sviluppo di uno scenario finale condiviso • Individuazione delle priorità dei Comuni
26 Aprile	10.00 – 13.00	Revisione e integrazione risultati del workshop nel processo di piano	• Proposta e condivisione di "Azioni di Sistema"

Per superare le limitazioni imposte dall'emergenza sanitaria, **gli eventi sono stati condotti da remoto sfruttando le funzionalità della piattaforma Zoom**, in modalità mista: plenaria e per gruppi di lavoro. Il sistema Geodesignhub è stato usato in parallelo, garantendo una efficace integrazione dei due ambienti di lavoro.

Dal punto di vista metodologico e strumentale, la raccolta delle istanze progettuali è stata articolata in riferimento a **10 sistemi territoriali**:

- Sistema 1. Infrastrutture verdi (NAT)
- Sistema 2. Infrastrutture Blu (BLU)
- Sistema 3. Agrifood (AGRI)
- Sistema 4. Trasporti (TRASP)
- Sistema 5. Commercio e industria (COMIND)
- Sistema 6. Energia (ENER)
- Sistema 7. Residenza (RES)
- Sistema 8. Turismo (TUR)
- Sistema 9. Risorse storico-culturali (CULT)
- Sistema 10. Ricerca e Innovazione (SMART)

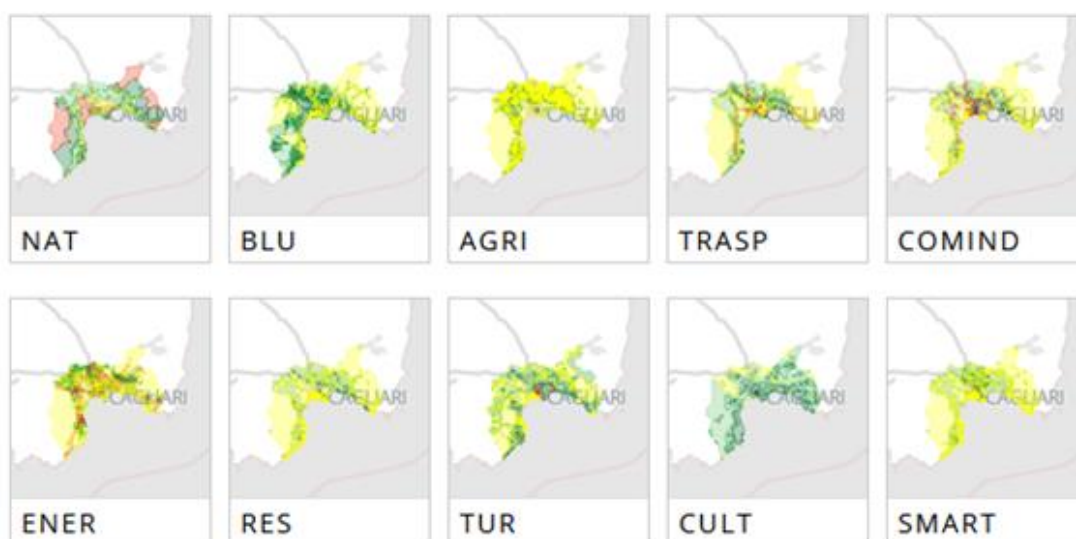


Figura 1: Le mappe di valutazione dei sistemi territoriali

Per tutti i sistemi, sono state sviluppate le **mappe di valutazione** (Figura 1) atte a individuare, secondo un linguaggio cartografico condiviso, propensioni e vincoli d'uso del suolo, sulla base di considerazioni tecnico-scientifiche di coerenza territoriale-ambientale e alla luce degli obiettivi dell'agenda strategica preliminare, adottata dalla Città Metropolitana di Cagliari nel dicembre 2020.

3.1.2 Le sessioni del workshop

3.1.2.1 La prima sessione

La prima sessione del workshop di geodesign (Fase 1) si è tenuta la mattina di Lunedì 12 Aprile 2021. Dopo la presentazione delle mappe di valutazione e della progettualità definita nei Living Labs, **i partecipanti hanno utilizzato la piattaforma Geodesignhub per proporre e condividere tra loro i diagrammi progettuali, sulla base cartografica interattiva comune.** È stata così costruita una matrice in cui i partecipanti hanno presentato e condiviso tra loro le proposte individuali, potendole identificare sia come progetti che come politiche, e associandole ai 10 sistemi territoriali (Figura 2).

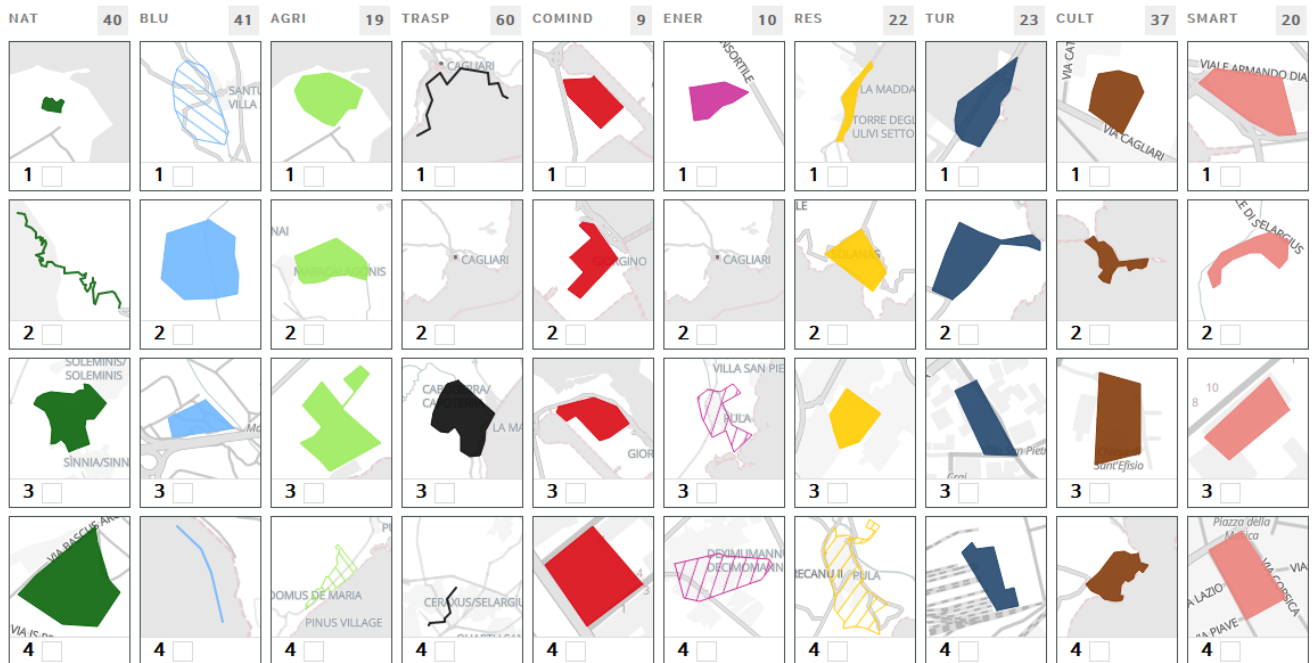


Figura 2: Matrice progettuale. Le colonne organizzano la progettualità per sistema territoriale (esempio delle prime 4 righe)

Il lavoro preliminare di raccolta della progettualità, iniziato nella prima sessione, si è concluso preliminarmente prima dell'inizio della seconda sessione. Tuttavia la possibilità di integrare la matrice è stata lasciata aperta anche alle fasi seguenti, al fine di garantire l'iteratività in tutte le fasi del processo progettuale.

3.1.2.2 La seconda e la terza sessione del workshop

La seconda e terza sessione del workshop di geodesign (Fase 2) si sono tenute Giovedì 15 e Lunedì 19 Aprile 2021. In queste sessioni i partecipanti hanno iniziato a **costruire scenari integrati a scala sovralocale-locale** (o *sintesi*) secondo cicli iterativi, che hanno consentito loro di proporre scenari progettuali alternativi in successive versioni intervallate da sessioni di verifica e discussione. I partecipanti in questa fase hanno lavorato all'interno di **team di progetto organizzati secondo complementarietà spaziale** (Figura 3) al fine di supportare la collaborazione progettuale sovra-locale, armonizzando progetti e politiche selezionati tra quelli memorizzati e condivisi nella matrice progettuale sistemica condivisa.

I team individuati sono stati:

1. Comuni ambito Sud-occidentale (SO): comuni di Capoterra, Pula, Sarroch e Villa San Pietro;
2. Comuni ambito Nord-occidentale (NO): comuni di Assemini, Elmas, Decimomannu, Sestu e Uta;
3. Comuni ambito Centrale (CENT): comuni di Cagliari-Pirri, Monserrato e Selargius;
4. Comuni ambito Orientale (EST): comuni di Maracalagonis, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Settimo San Pietro e Sinnai;
5. Dirigenti Città Metropolitana (CM).

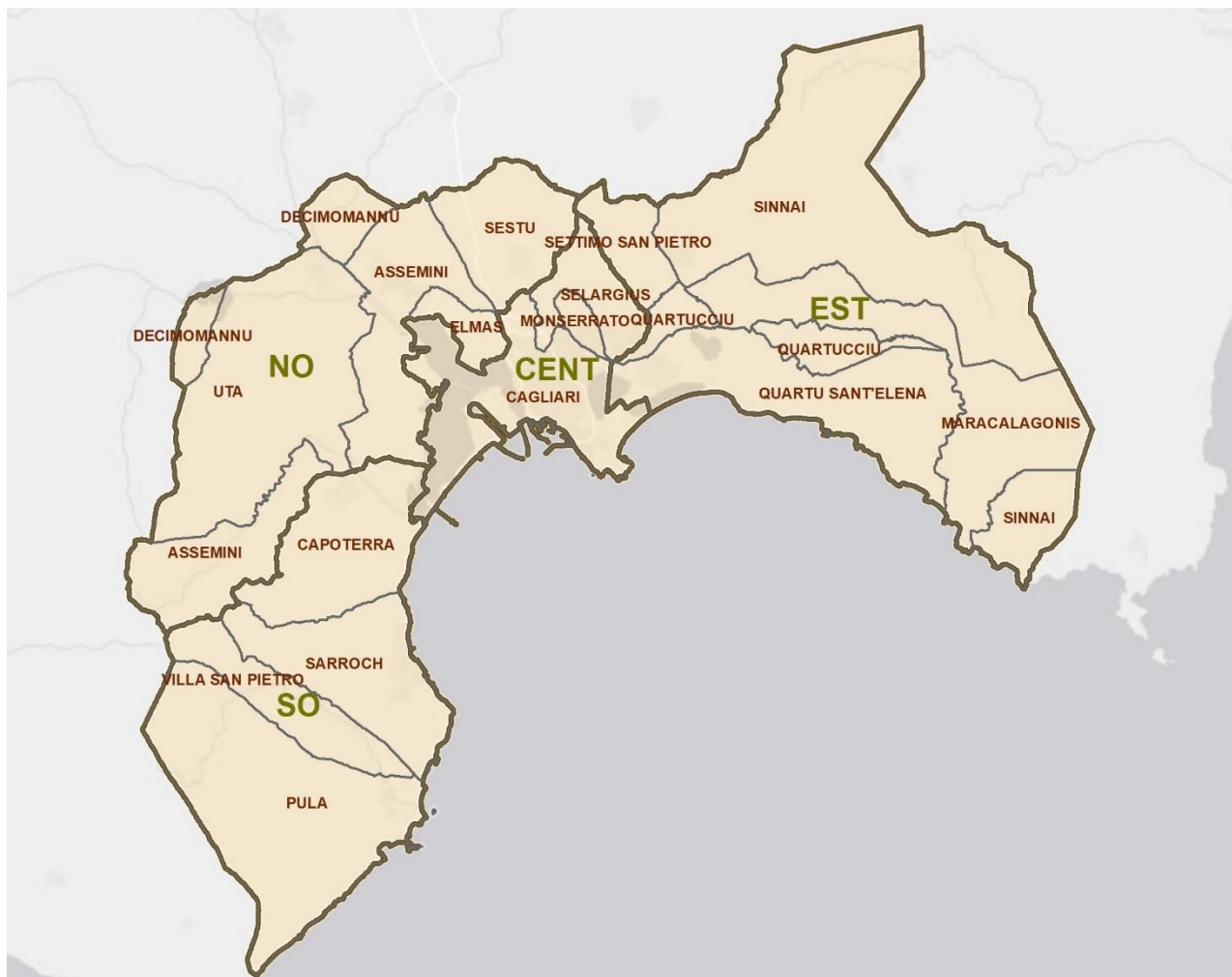
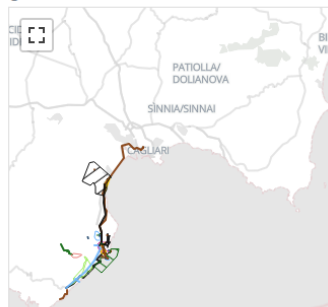


Figura 3: Gli ambiti territoriali sovra-locali e i team dei Comuni

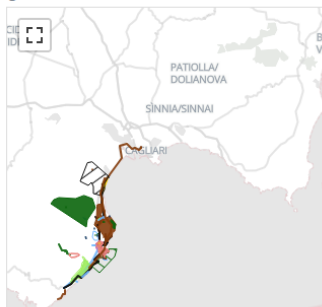
Attraverso le iterazioni progettuali, ogni team ha lavorato, verificando la coerenza sovra-locale all'interno dell'ambito territoriale di riferimento, ma **sviluppando scenari progettuali su tutto il territorio della Città Metropolitana**. Sono state costruite successive versioni delle sintesi di ogni gruppo (Figura 4, Figura 5), ciascuna delle quali ha espresso la propria prospettiva strategica.

SO01**P VERSION 1**

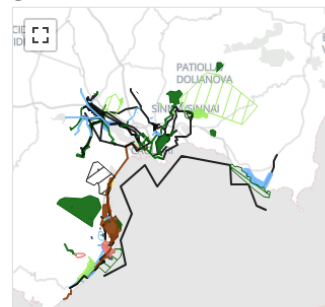
Created 04/15/2021

REVERT TO THIS VERSION**SO 02****P VERSION 2**

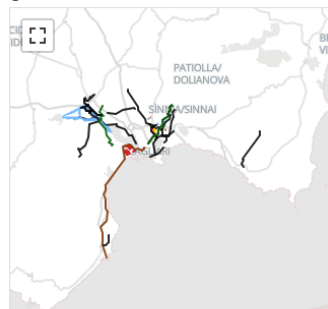
Created 04/19/2021

REVERT TO THIS VERSION**SO 03****P VERSION 3**

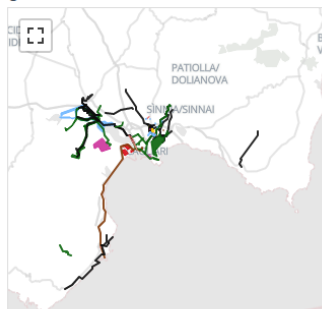
Created 04/19/2021

REVERT TO THIS VERSION**GRUPPO_CO****P VERSION 1**

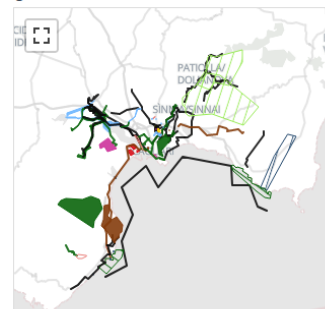
Created 04/15/2021

REVERT TO THIS VERSION**CO2****P VERSION 2**

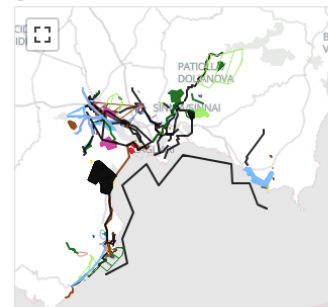
Created 04/19/2021

REVERT TO THIS VERSION**CO03****P VERSION 3**

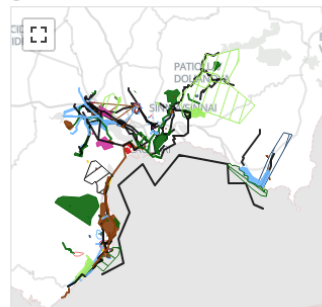
Created 04/19/2021

REVERT TO THIS VERSION**NO_01****P VERSION 1**

Created 04/15/2021

REVERT TO THIS VERSION**NO-V02****P VERSION 2**

Created 04/19/2021

REVERT TO THIS VERSION**NO-V03****P VERSION 3**

Created 04/19/2021

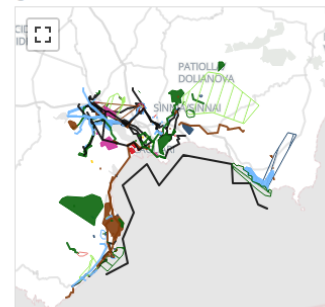
REVERT TO THIS VERSION

Figura 4: Evoluzione delle sintesi progettuali (Team SO, NO, e CENT)

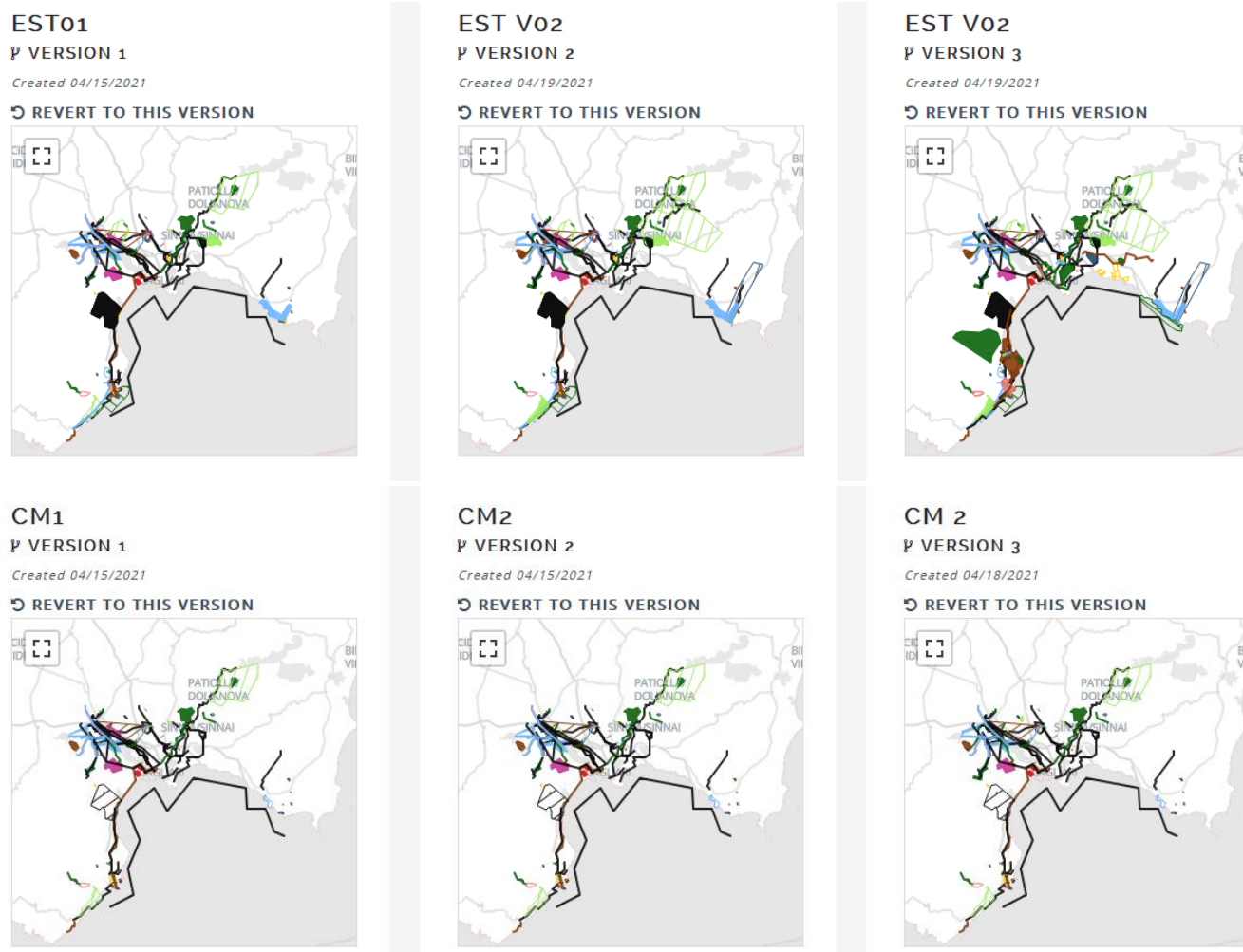


Figura 5: Evoluzione delle sintesi progettuali (Team Est e CM)

I team hanno utilizzato differenti strategie progettuali sviluppando le sintesi in alcuni casi secondo la strategia della priorità, in altri casi secondo la risoluzione dei conflitti. In tutti i casi, nelle versioni finali delle sintesi i team hanno considerato tutto l'ambito territoriale della Città Metropolitana.

Lo sviluppo delle sintesi è stato supportato da presentazioni e discussioni plenarie dei lavori dei singoli team con il supporto degli strumenti di valutazione di Geodesignhub (Figura 6).

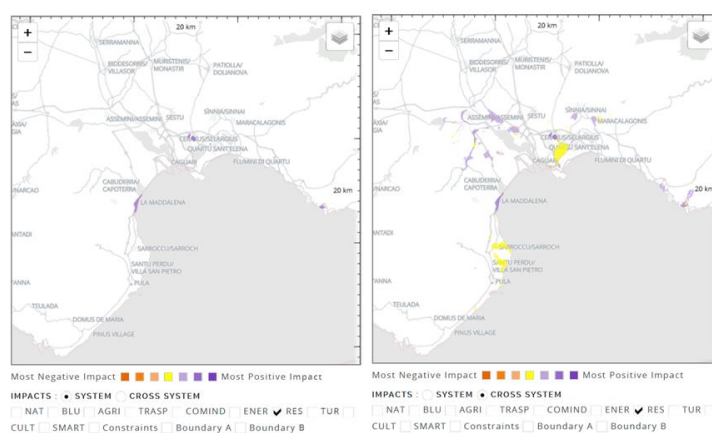


Figura 6: Visualizzazione impatti progettuali (esempio)

3.1.2.3 La quarta sessione del workshop

La quarta sessione del workshop di geodesign si è tenuta Giovedì 22 Aprile 2021. I rappresentanti dei Comuni, a partire dall'analisi e comparazione delle alternative progettuali dei diversi team (Figura 8), hanno elaborato uno **scenario finale condiviso** (Figura 8) attraverso la negoziazione orientata alla costruzione del consenso e alla determinazione delle priorità.

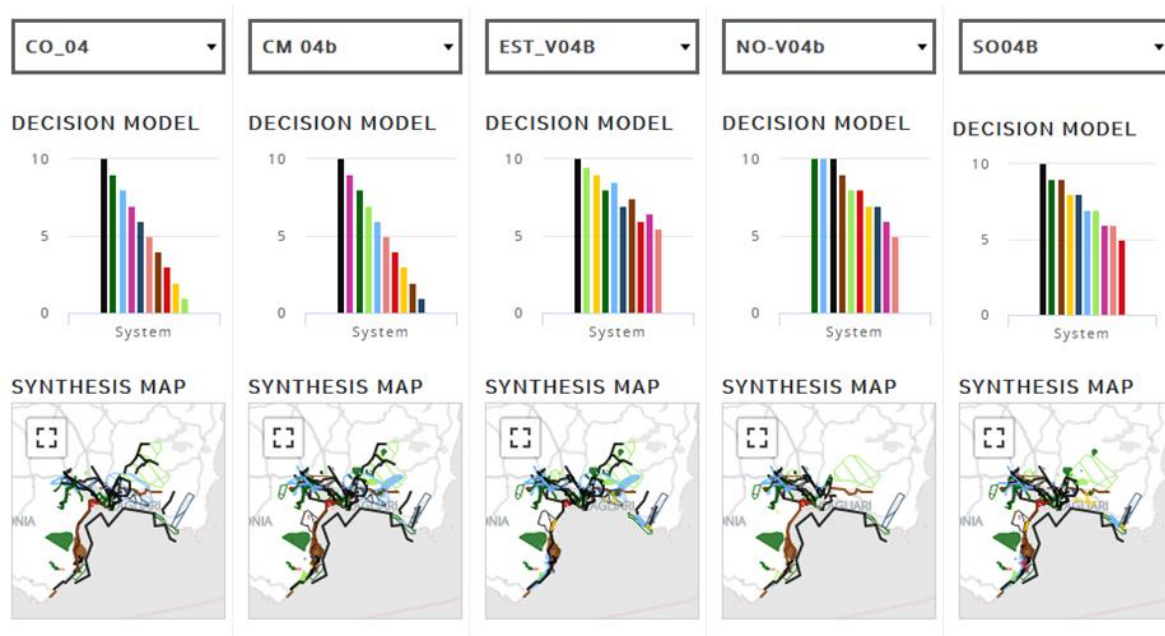


Figura 7: Comparazione sintesi progettuali dei team dei Comuni e dei Dirigenti della Città Metropolitana

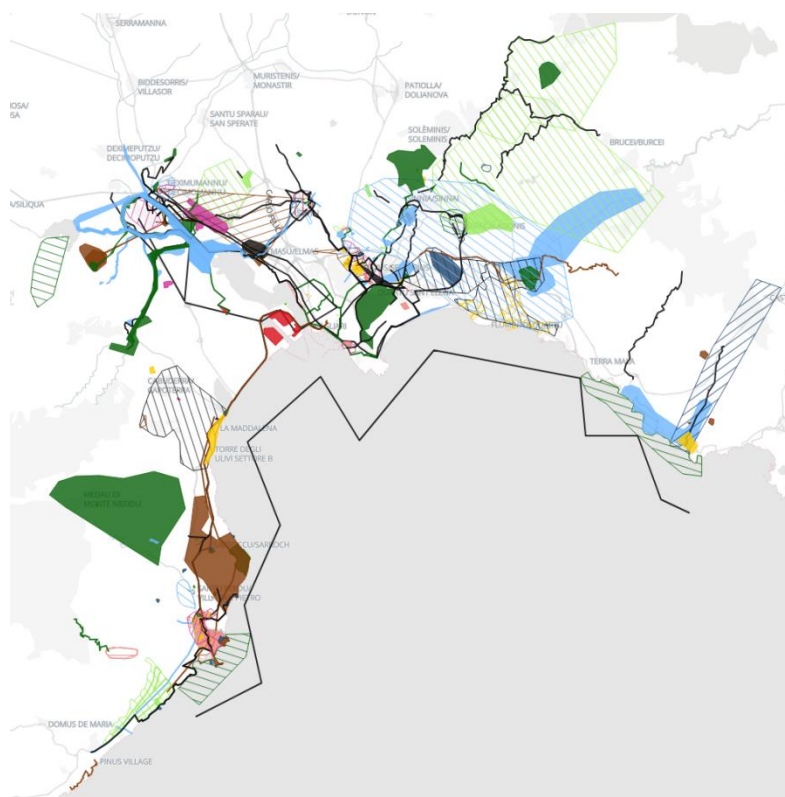


Figura 8: Scenario progettuale finale condiviso dei Comuni

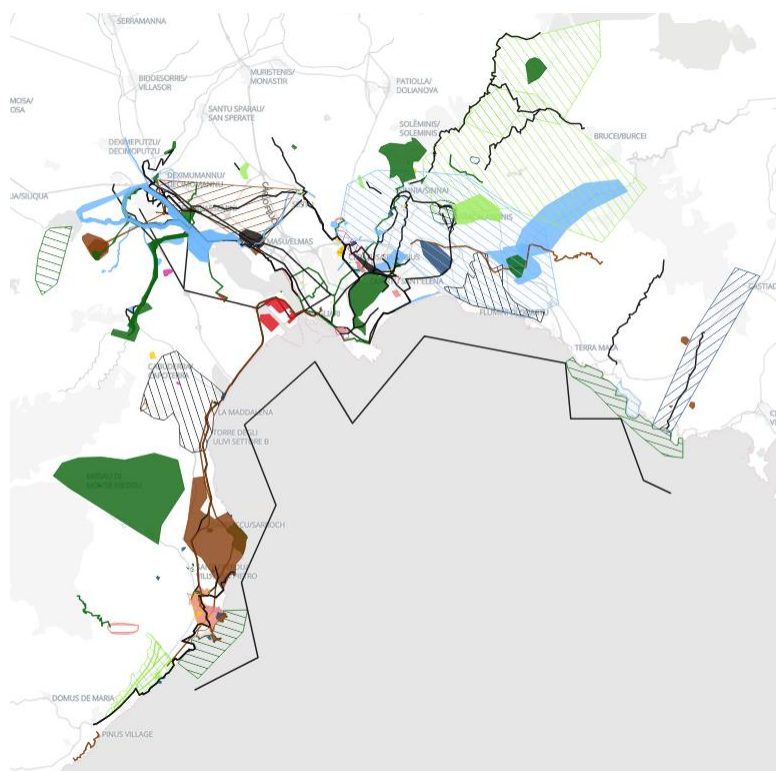


Figura 9: Sintesi finale del team dei Dirigenti della Città Metropolitana

L'individuazione delle priorità dei Comuni è stata ricavata sia con riferimento alla media dei valori di priorità attribuiti ai sistemi dai team dei Comuni (Figura 10 e 11), sia dalla frequenza con cui i singoli progetti sono stati selezionati dai team (Figura 12).

Con riferimento ai **valori di priorità dei sistemi** sono emersi come prioritari quelli dei **trasporti, delle infrastrutture verdi e blu**, seguiti da quelli della cultura, del turismo e della residenza e successivamente da quelli dell'energia, dell'agricoltura, della *smartness* e del commercio-industria. Di seguito i valori medi di ordinamento dati dai 4 gruppi di Comuni e il numero di progetti (sfondo bianco) e politiche (sfondo grigio) selezionati per ciascun sistema.

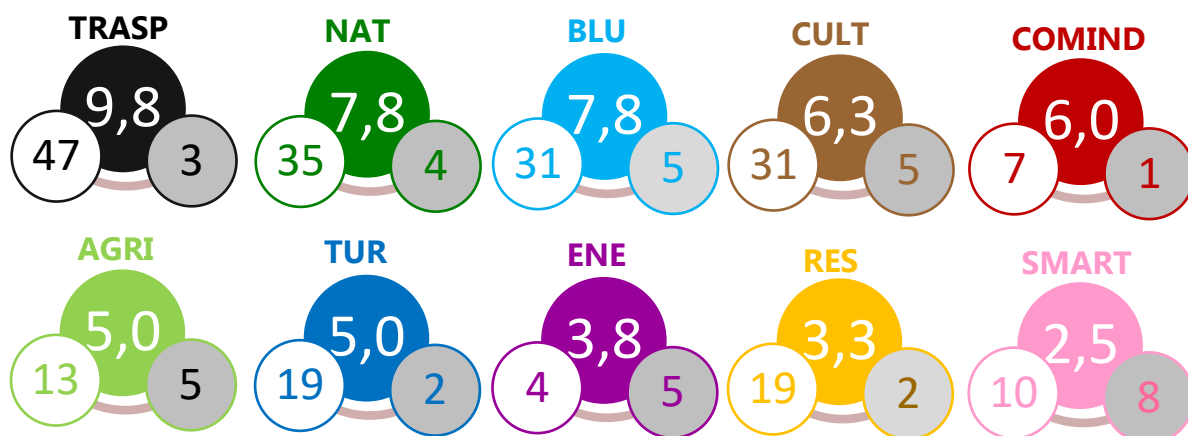


Figura 10:

Valutazione delle priorità sui sistemi (da sinistra a destra) da parte dei Comuni

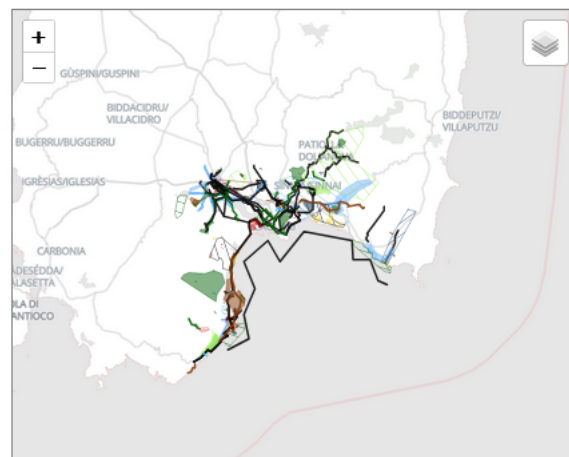
con indicazione del numero di progetti (sfondo bianco) e politiche (sfondo grigio) selezionati per ogni sistema.

L'analisi della frequenza con cui i diversi progetti sono stati scelti dai gruppi degli amministratori locali (Figura 12), ha consentito di individuare **4 livelli di frequenza** (massimo 4 in quanto scelta da tutti i gruppi, minimo 1 solo da un gruppo): 45 progetti e le politiche con frequenza 4; 51 progetti e politiche con frequenza 2; 94 con frequenza 3; 50 con frequenza 4.

DIAGRAM FREQUENCY

The grid below shows the count of the diagrams for the synthesis that are loaded.

	NAT	BLU	AGRI	TRAS	COMI	ENER	RES	TUR	CULT	SMAR
1	2	2	3	3	4	4	2	2	1	4
2	4	4	2	1	4		2	2	4	2
3	2	4	1		4	1	1	1	4	3
4	1	2	2	2	1	2	1	3	1	1
5	3	3	2		1	2	2	1	4	4
6	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2
7	2	4	2		2	3	2	1	3	3
8	2	3	4	3	1	2	1	1	3	1
9	3	4	3	3		1	2	4	2	3
10	2	2	3	4		2	3	2	2	
11	1	1	2	3			2	2	3	
12	4	3	4	2				2	2	2
13	4	3	3	4			2	2	2	2
14	2	2	3	4			3	1	2	1
15	1		3	2			1	4	2	2
16	1	2					2	1	1	2
17	2	2	3	1			4	1		2
18	2	2	3	1			1	2	2	1
19	2	2	2	3			2	2	1	2
20	4	2		2			1		2	2
21	2	4		4			3		3	
22		1		4			3	3	3	
23	3	2		4				2	3	



Select the frequencies to build a composite design.

☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4

SAVE FREQUENCY DESIGN

Figura 12: Valutazione del consenso dei Comuni su progetti e politiche (parziale righe 1-23)

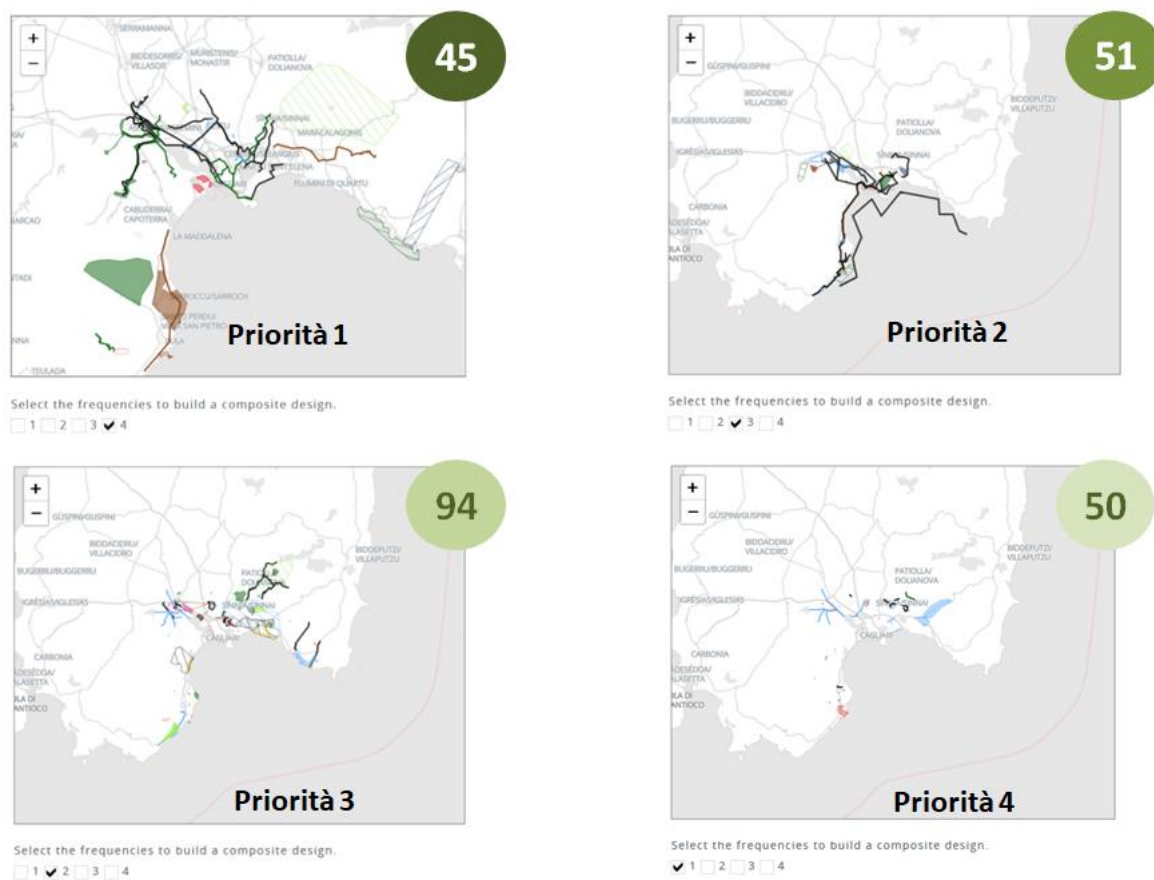


Figura 10: Le priorità di progetti e politiche nello scenario finale condiviso dei Comuni

Le tabelle seguenti riportano in dettaglio i codici dei progetti e le politiche suddivise per (sotto)sistema in base alle priorità espresse dai Comuni.

PRIORITÀ 1									
NAT02	BLU02	AGRI08	TRASP10	COMIND01	ENE01	RES17	TUR15	CULT02	SMART01
NAT12	BLU03	AGRI12	TRASP13	COMIND02				CULT03	SMART05
NAT13	BLU07		TRASP14	COMIND03				CULT05	
NAT20	BLU09		TRASP21					CULT24	
NAT24	BLU21		TRASP22					CULT30	
NAT29	BLU32		TRASP23					CULT33	
NAT33	BLU33		TRASP25					CULT35	
NAT34			TTASP34						
NAT35			TRASP36						
			TRASP40						
			TRASP51						
			TRASP56						

PRIORITÀ 2									
NAT05	BLU05	AGRI01	TRASP01	COMIND06	ENE07	RES10	TUR04	CULT07	SMART03
NAT09	BLU08	AGRI09	TRASP08			RES14	TUR22	CULT08	SMART07
NAT23	BLU11	AGRI10	TRASP09			RES21		CULT11	SMART09
NAT26	BLU13	AGRI13	TRASP11			RES22		CULT21	
	BLU24	AGRI14	TRASP19					CULT22	
	BLU28	AGRI15	TRASP41					CULT23	
	BLU29	AGRI17	TRASP42						
	BLU31	AGRI18	TRASP43						
	BLU35		TRASP50						
			TRASP52						
			TRASP55						
			TRASP58						
			TRASP59						
PRIORITÀ 3									
NAT01	BLU01	AGRI02	TRASP04	COMIND07	ENE04	RES01	TUR01	CULT09	SMART02
NAT03	BLU04	AGRI04	TRASP06		ENE05	RES02	TUR02	CULT10	SMART06
NAT06	BLU06	AGRI05	TRASP12		ENE08	RES05	TUR10	CULT12	SMART12
NAT07	BLU10	AGRI06	TRASP15		ENE10	RES07	TUR11	CULT13	SMART13
NAT08	BLU14	AGRI07	TRASP20			RES09	TUR12	CULT14	SMART15
NAT10	BLU16	AGRI11	TRASP23			RES11	TUR13	CULT15	SMART16
NAT14	BLU17	AGRI19	TRASP27			RES13	TUR18	CULT18	SMART17
NAT17	BLU18		TRASP30			RES16	TUR19	CULT20	SMART19
NAT18	BLU19		TRASP34			RES19	TUR23	CULT25	SMART20
NAT19	BLU20							CULT26	
NAT21	BLU23							CULT27	
NAT30	BLU27							CULT28	
NAT31	BLU30							CULT29	
NAT38	BLU34							CULT31	
NAT39								CULT32	
								CULT34	
								CULT36	
PRIORITÀ 4 (progetti e politiche di carattere locale)									
NAT04	BLU11	AGRI03	TRASP02	COMIND04	ENE03	RES03	TUR03	CULT01	SMART04
NAT11	BLU22		TRASP17	COMIND05	ENE06	RES04	TUR05	CULT04	SMART14
NAT15	BLU36		TRASP18	COMIND08	ENE09	RES06	TUR06	CULT06	SMART18
NAT16			TRASP29			RES08	TUR07	CULT16	
NAT25			TRASP30			RES15	TUR08	CULT19	
NAT27			TRASP31			RES18	TUR14	CULT37	
NAT28			TRASP35			RES20	TUR16		
NAT32			TRASP39				TUR17		

3.1.2.4 La quinta e ultima sessione del workshop

Nella sessione finale del workshop, tenutasi lunedì 26 Aprile 2021, sono stati discussi in modalità plenaria i risultati progettuali sviluppati nel workshop di Geodesign, e si è dato avvio alla fase successiva di integrazione dei risultati del workshop con il complesso sistema dei risultati delle fasi precedenti del processo di costruzione del Piano Strategico, da sviluppare immediatamente a valle del workshop con la collaborazione dei Comuni.

In questa sessione la Consulenza ha introdotto il concetto di **Azione di Sistema**, ovvero un insieme di progettualità complementari tra loro che insieme attivano processi virtuosi ed effetti a macchia d'olio. In questo modo, l'approccio metodologico ha fatto sì che fosse possibile unire le progettualità trasversali valutate tramite Survey Monkey (Cfr. Par. 3.2) e quelle spazialmente localizzate sviluppate nel workshop di geodesign, in strategie collettive uniformi e coerenti per lo sviluppo della Città Metropolitana attraverso un modello sostenibile e sinergico, in linea con indicazioni comunitarie e dell'Agenda 2030 dell'ONU.

La Consulenza ha mostrato ai partecipanti 5 esempi di Azione di Sistema e indicato delle linee guida per strutturarle, tra cui anche dei documenti per ciascun Comune con i diagrammi da loro proposti in modo tale che ne definissero costi, stato di attuazione e tempistiche di fattibilità. Queste informazioni saranno necessarie alla Consulenza per fornire al Consiglio Metropolitan delle Azioni di Sistema quanto più complete possibili. Successivamente gli Amministratori comunali hanno presentato le loro proposte di Azione di Sistema, in modo che la Consulenza potesse sistematizzarle e ripresentarle per un'ultima valutazione.

3.2 Valutazione delle progettualità trasversali: Questionario online

Le progettualità classificate come trasversali sono 35.

La Consulenza ha elaborato un **questionario su Survey Monkey** attraverso cui gli Amministratori locali hanno potuto valutare il grado di priorità (da 1 a 10) delle progettualità trasversali.

Il questionario è stato posto all'attenzione degli Amministratori parallelamente ai workshop di Geodesign, lasciando loro il tempo di compilarlo tra il 3° o 4° evento.

Di seguito si riportano i risultati della Survey, con indicazione del numero della Scheda progetto (Cfr. Allegato 2), il titolo, lo scarto quadratico medio (che dà una misura del livello di consenso sulle valutazioni espresse) e la media delle valutazioni dei 16 Comuni che hanno risposto, ordinate dalla media maggiore a quella minore. Solo un Comune non ha espresso il proprio giudizio.

#	Titolo del progetto	Media
24	CREAZIONE DI UNA GESTIONE INTEGRATA E DI ATTIVITÀ DI PROMOZIONE DELLA RETE VERDE DELLA CITTÀ METROPOLITANA	8,8
75	TAVOLO DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI	8,8
14	SUPPORTO AI COMUNI NELLA REDAZIONE DI BANDI E PARTECIPAZIONE A FONTI DI FINANZIAMENTO ESTERNO	8,7
51	METRO BIKE E METRO WALK: MAPPATURA E INFORMATIVA SUI PERCORSI PEDONALI E CICLABILI	8,7
16	MAPPATURA, GOVERNO E CONTROLLO DELLA FILIERA AGROALIMENTARE	8,6
55	CREAZIONE DI UN'APP INTEROPERABILE SU TUTTE LE ALTERNATIVE DI MOBILITA'	8,6
13	APP METROPOLITANA SU EVENTI E LUOGHI DEL TERRITORIO	8,4
47	STRATEGIA DI COMUNICAZIONE PER PROMUOVERE LA MOBILITA' DOLCE E SOSTENIBILE	8,3
48	RIDISEGNO DEI PERCORSI SCUOLA-CASA IN FAVORE DI UNA MOBILITA' PEDONALE	8,3

#	Titolo del progetto	Media
53	COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURALE DELLE MAN (METROPOLITAN AREA NETORK) PER LA DIGITALIZZAZIONE DI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'	8,3
4	REALIZZAZIONE DI UNA CAMPAGNA DI PROMOZIONE DI PRODOTTI E EVENTI LOCALI	8,2
46	TAVOLI DI CONFRONTO TRA SCUOLE PER MIGLIORARE L'INSEGNAMENTO E PREVENIRE L'ABBANDONO SCOLASTICO	8,2
54	INSTALLAZIONE DI PUNTI INFORMATIVI INTERATTIVI NEI LUOGHI DI INTERESSE SUL TERRITORIO	8,0
57	CAMPUS DIGITALE: CREAZIONE DI UN'INFRASTRUTTURA DI RETE IN FIBRA OTTICA CHE CONNETTA I PLESSI SCOLASTICI METROPOLITANI	7,9
44	ISTITUZIONE DI TAVOLI DI COORDINAMENTO INTERCOMUNALI E INTERISTITUZIONALI SU SPORT E SCUOLA	7,9
49	MAPPATURA DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE, DEGLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI E RIALZO DI QUELLI MENO SICURI	7,9
83	CREAZIONE DI UNA RETE DELLE MARINE (PORTI TURISTICI)	7,8
61	METROSS: TRADUZIONE DI SEGNALETICA E SERVIZI IN INGLESE PER UNA MAGGIORE ACCESSIBILITA' DEI TURISTI	7,6
72	PROMOZIONE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE ATTRAVERSO UN CONTEST: IO NON INQUINO	7,6
6	MAPPATURA VOCAZIONALE E COSTRUZIONE DI UN'AGENDA METROPOLITANA DEI SERVIZI E DEI PRODOTTI	7,5
69	CONDIVISIONE DEI CONSUMI E PRODUZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI PUBBLICI DELLA CITTA' METROPOLITANA TRAMITE BLOCKCHAIN E CONTATORI SMART	7,5
1	CREAZIONE DI UN MARCHIO D'AREA	7,4
15	CREAZIONE DI UN UFFICIO PER IL COORDINAMENTO DELL'OFFERTA TURISTICA	7,4
22	PROMOZIONE DEI CENTRI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE E SOCIALE	7,4
27	MAPPATURA DI IMMOBILI E SPAZI INUTILIZZATI SUL TERRITORIO METROPOLITANO	7,4
33	STRATEGIA DI COMUNICAZIONE E PROMOZIONE SUI TEMI DELLA SALUTE	7,4
38	DIMMI: STUDIO E SOLUZIONI CONTRO LE STEREOTIPIE SULLE DONNE IMMIGRATE IN AMBITO LAVORATIVO	7,4
74	SUPPORTO NELLA PARTECIPAZIONE DELLA CMCA AD ATTIVITA' DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE	7,2
39	CONOSCERE PER CAPIRE E CORREGGERE: STUDIO SUL MONDO DEL LAVORO FEMMINILE E IL GAP DI GENERE NELL'AREA METROPOLITANA DI CAGLIARI	7,1
43	CREAZIONE DI UN OSSERVATORIO SUL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO DEL TERRITORIO	7,0
18	DEFINIZIONE DELLE INVARIANTI TERRITORIALI (COMPONENTI BASE) DEL TERRITORIO	6,9
11	OLTRE IL MUSEO VIRTUALE: STANZE DIGITALI PERSONALIZZATE PER PERCORSI DI VISITA REALI	6,8
65	AGIUDU TORRAU 5.0: NUOVO SISTEMA DI INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO	6,6
9	RAFFORZAMENTO DEL TURISMO CROCIERISTICO ANCHE ATTRAVERSO LA CREAZIONE DI PARTNERSHIP CON COMPAGNIE DI CROCIERA	6,5
5	CONTEST CULINARIO PER VALORIZZARE LE ECCELLENZE AGRO-ALIMENTARI LOCALI	6,2

3.3 Elaborazione delle proposte progettuali

Il lavoro condotto dai Comuni ha consentito di integrare e arricchire le progettualità elaborate dagli Stakeholder con interventi puntuali e localizzati. I diagrammi inseriti dai Comuni su Geodesign sono stati così assegnati ad una o più progettualità con cui erano coerenti e affini.

I diagrammi che non rientravano in nessuna precedente progettualità hanno portato alla creazione di nuove schede progetto.

Il lavoro di rielaborazione dei dati di Geodesign ha portato quindi all'elaborazione di 91 progetti di qualità. I 7 progetti nuovi emersi a seguito del lavoro dei Comuni sono i seguenti:

#	Titolo del progetto
85	REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE DI VIABILITÀ COMUNALI E INTER-COMUNALI
86	ISTITUZIONE DI AREE MARINE PROTETTE
87	NUOVE POLITICHE PER IL LAVORO E LE IMPRESE
88	NUOVI SERVIZI E INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO PUBBLICO INTER-COMUNALE
89	TUTELA DEI LITORALI
90	INTERVENTI DI RECUPERO STORICO E ARCHEOLOGICO
91	REALIZZAZIONE DI NUOVE STRUTTURE CULTURALI

3.4 Finalizzazione delle Azioni di Sistema

La Consulenza ha raccolto le proposte di Azioni di Sistema provenienti dai Sindaci e le indicazioni su costi, stato di attuazione e cantierabilità dei vari progetti proposti.

Accogliendo i suggerimenti dei Comuni sono state così definite 13 Azioni di Sistema, che sono state riviste e integrate sulla base delle osservazioni della Città Metropolitana.

Di seguito i titoli delle Azioni di sistema, riportate in forma più dettagliata nell'Allegato 3.

Titolo dell'Azione di Sistema
Anello Sostenibile
Smart Food
Pro-muoviamoci
+ Connessi
Energetica
Comunità diffusa
Vitattiva
Skill
Comunità circolare
Don't miss the boat
Altro turismo
Ricerca
LABMET Laboratorio Metropolitano

Le Azioni di sistema sono state infine presentate e condivise un'ultima volta con gli amministratori locali e con le associazioni di categoria, in modo che potessero esprimere le proprie osservazioni in merito.

3.5 Scelta del percorso finale e prioritario

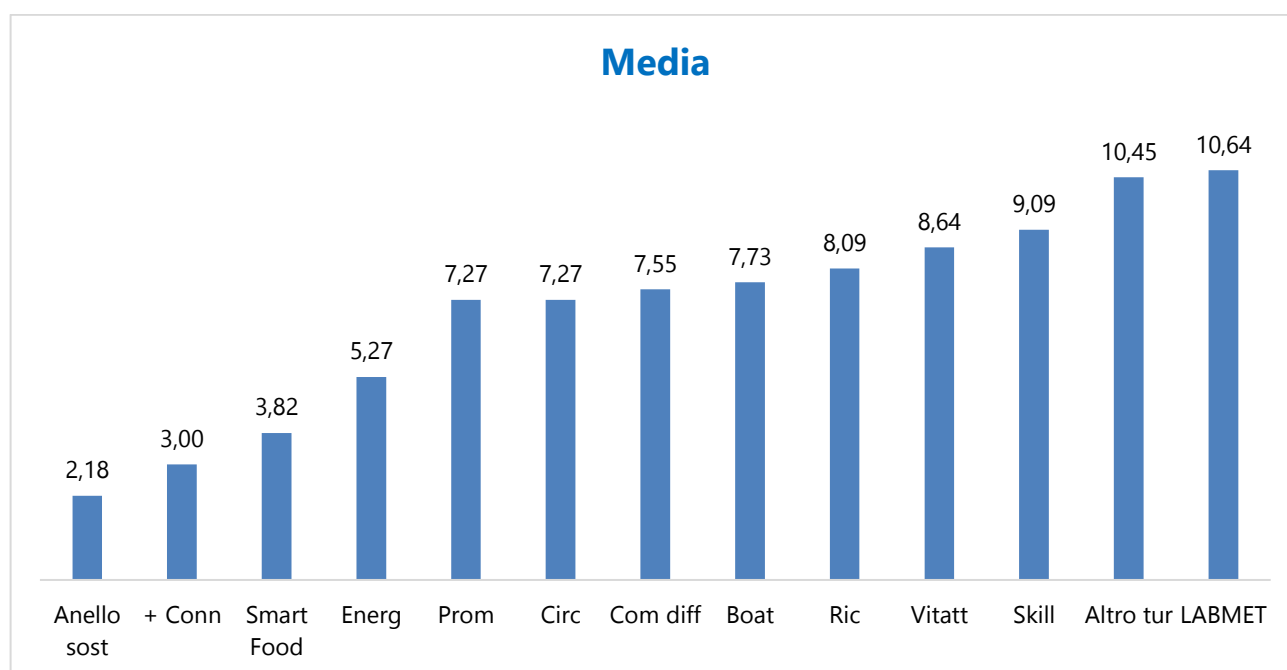
Le 13 Azioni di Sistema finali sono state inviate e presentate al Consiglio Metropolitano per una valutazione dei Consiglieri in merito ad una loro valutazione sul livello di priorità.

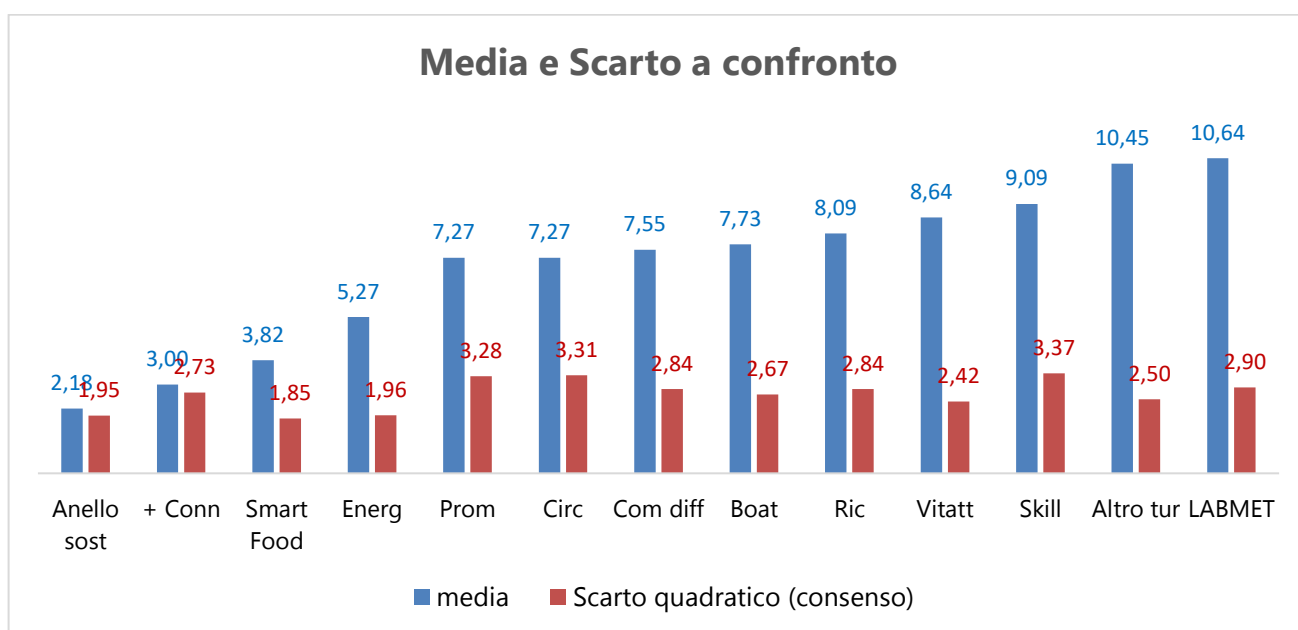
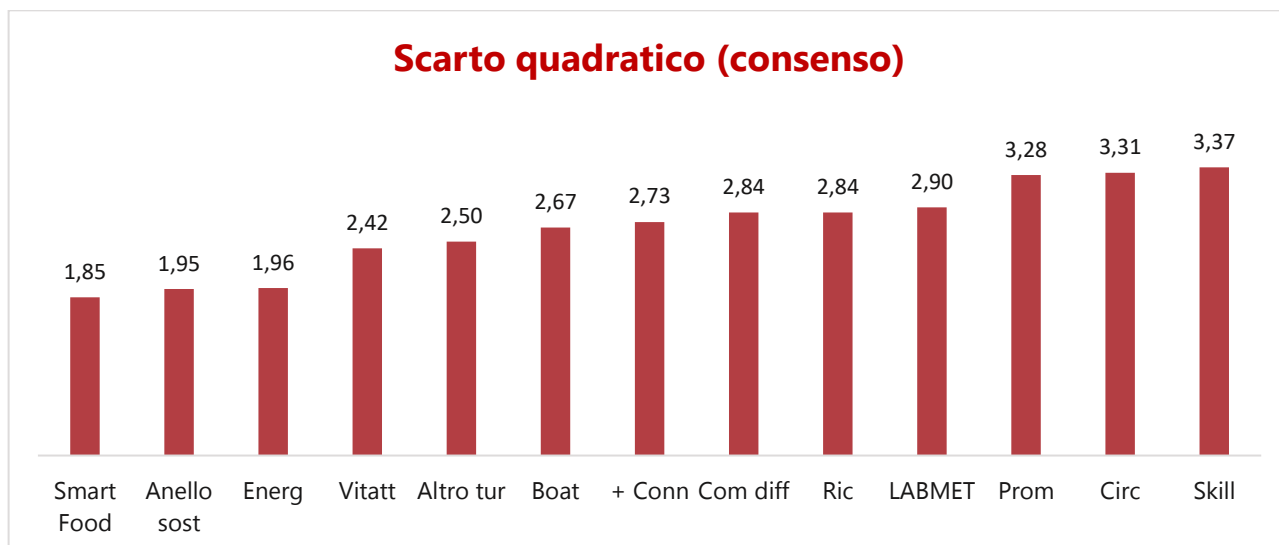
Di seguito i risultati delle votazioni:

Consigliere	Anello sostenibile	Smart Food	Pro-muoviamoci	+ Connessi	Energetica	Comunità diffusa	Vitattiva	Skill	Comunità circolare	Don't miss the boat	Altro turismo	Ricerca	LABMET
1	1	8	9	3	5	2	4	6	10	11	12	7	13
2	2	3	6	1	4	9	12	13	8	5	11	7	10
3	1	2	5	9	8	4	6	10	11	7	3	12	13
4	3	6	9	1	4	5	10	2	8	11	12	7	13
5	1	5	4	3	8	7	11	9	2	12	10	6	13
6	1	2	3	8	9	10	7	5	11	6	12	13	4
7	2	3	7	1	4	11	8	13	9	5	10	6	12
8	2	3	7	1	4	11	8	13	9	5	10	6	12
9	1	5	13	2	3	9	11	10	4	8	12	6	7
10	8	2	4	3	5	6	7	9	1	10	11	13	12
11	2	3	13	1	4	9	11	10	7	5	12	6	8

L'elaborazione dei dati forniti alla Committenza tiene in considerazione sia la media delle posizioni attribuite a ciascuna Azione di Sistema, sia lo scarto quadratico, in modo tale da comprendere se i Consiglieri fossero o meno concordi nella priorità dell'Azione.

Di seguito gli istogrammi con la media, lo scarto quadratico e l'insieme dei due. Ricordiamo che in entrambi casi, al valore più basso corrisponde una priorità più alta.





Sulla base di queste valutazioni, la Città Metropolitana ha identificato le 5 Azioni di Sistema da realizzare prioritariamente: Anello sostenibile, +Connessi, Smart food, Energetica e Promuoviamoci.

4 I risultati del processo di costruzione dell'Agenda

I risultati del processo di costruzione dell'Agenda Strategica Operativa completano le fasi precedenti di costruzione del Piano strategico in quanto rappresentano un importante input per la definizione dello scenario di trasformazione metropolitana da definirsi in fase di approvazione finale da parte della Città Metropolitana. La valenza dello scenario sviluppato, che integra un approccio top-down con uno bottom-up, che ha coinvolto tutto l'ambito territoriale della Città Metropolitana di Cagliari, si estende potenzialmente oltre il processo del Piano Strategico in virtù della sua coerenza, condivisione, e portata nell'ambito territoriale di riferimento, e può costituire una valida base per supportare ulteriori processi di governo delle trasformazioni territoriali in ottica di coesione e sostenibilità.

In particolare, le metodologie dei Living Labs e del workshop di geodesign hanno consentito di raggiungere gli obiettivi previsti, anche grazie alla collaborazione pro-attiva e alla competenza dei partecipanti, conseguendo risultati di qualità.

Durante i lavori del workshop di geodesign sono stati diagrammati oltre 250 progetti e politiche come declinazione delle schede fornitegli da parte dei Comuni. In generale i Comuni hanno dato maggiore preferenza allo sviluppo delle infrastrutture di trasporto, delle infrastrutture verdi e blu in un approccio integrato. Importanza è stata data anche al sistema dei beni storico culturali, delle energie rinnovabili e del turismo, seguiti dagli altri sistemi. Lo scenario finale è risultato condiviso e inclusivo, grazie alla selezione della grande maggioranza di progetti e politiche proposti dai Comuni (240), e rappresenta **un'espressione coordinata di pluralismo nella definizione delle strategie di sviluppo**.

Da un punto di vista di *engagement*, gli eventi Living Labs e workshop di geodesign, hanno riscontrato un **livello di partecipazione e di gradimento molto positivi**.

La proattività, la competenza, e l'attitudine alla collaborazione costruttiva dei partecipanti ha caratterizzato tutte le fasi dell'attività di costruzione dell'Agenda Strategica Operativa, costituendo fattore di successo nel raggiungimento degli obiettivi.

Nello specifico, il questionario di gradimento inviato agli stakeholders ha ottenuto risposte molto soddisfacenti. Di seguito si riporta la frequenza delle 14 risposte alla domanda: "*Quale è il tuo livello di soddisfazione del Living Lab rispetto ai seguenti elementi?*" alla quale sono stati attribuiti 3 criteri e una scala di punteggio da 1 (basso) a 5 (alto).

Criteri / Valutazione	1	2	3	4	5
Utilità del confronto				6	8
Concretezza della discussione condotta			2	4	8
Organizzazione complessiva			1	5	8

Riguardo al workshop di geodesign, la valutazione del gruppo di coordinamento e dei partecipanti è in generale concorde. I questionari dei partecipanti restituiscono una risposta positiva o molto positiva in relazione a:

- Soddisfazione generale di partecipazione al workshop di geodesign (>90%);
- Raggiungimento degli obiettivi del workshop (>70%);
- Efficacia degli strumenti nel raggiungere rapidamente gli obiettivi (>90%);
- Sviluppo di maggiore consapevolezza delle problematiche dell'ambito territoriale metropolitani (>90%);
- Soddisfazione nel risultato progettuale finale (>70%);
- Facilitazione della collaborazione inter-comunale (>90%);
- Facilità di utilizzo degli strumenti digitali di supporto alla progettazione collaborativa utilizzati nel workshop (>90%);
- Utilità del supporto conoscitivo delle mappe di valutazione (>78%);
- Efficacia del workshop di Geodesign come strumento di supporto alla co-progettazione/co-pianificazione (>90%).

Come suggerimento di miglioramento, è stato suggerito da uno dei partecipanti di estendere gli intervalli temporali tra una sessione e l'altra del workshop, anche al fine di consentire una maggiore condivisione delle scelte all'interno delle Amministrazioni comunali, anche in relazione all'alto carico di lavoro di routine che caratterizza i ruoli dei partecipanti.

In conclusione, si riporta in forma anonima un commento raccolto con il questionario di valutazione:

"Workshop molto interessante, oltre alle finalità che si possono raggiungere, è un valido strumento per il confronto tra tecnici e politici dei Comuni appartenenti alla Città Metropolitana. Aiuta a sviluppare conoscenze appropriate e a basarsi sul confronto, a ragionare non (solo) in ambito comunale ma intercomunale. L'unica difficoltà che abbiamo riscontrato è riconducibile alla carenza di dipendenti che ha richiesto grossi sforzi per partecipare attivamente alle varie attività".