meranSmart

Una città inclusiva e digitale

REPORT FINALE DEL PROGETTO MERANOSMART

Fraunhofer ITALIA

independent
VITA INDIPENDENTE E MOBILITÀ
SELBSTBESTIMMTES LEBEN UND MOBILITÄT

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Com'è la città nella quale vuoi vivere in futuro?

Nella città di domani le idee diventano realtà



© zwawolf / iStockPhoto

Indice

1 Introduzione 4
1.1 Il progetto Merano Smart 4
1.2 Partner di progetto 5
1.3 Background – esperienze Smart City 6
2 Metodo 7
2.1 Struttura del progetto 7
i. Eventi e attività di comunicazione 7
ii. Primo livello di analisi: interviste 7
iii. Tavoli di lavoro 8
iv. Elaborazione risultati 9
2.2 Selezione dei partecipanti 10
3 Interviste 14
3.1 Strutturazione intervista 14
3.2 Intervista – Parte A 16
i. Consapevolezza 16
ii. Definizione 20
iii. Gestione dati 23
iv. Use cases 24
v. Ambiti di intervento 27
3.3 Intervista – Parte B 29
i. Infrastrutture 29
ii. Servizi 33
iii. Tecnologie 38
4 Tavoli di lavoro 41
4.1 Strutturazione tavoli di lavoro 42
i. Contenuto 42
ii. Strumenti utilizzati per le attività 42
4.2 Tavolo sui quartieri 43
iii. Criticità 43
iv. Infrastrutture 44
v. Percorsi 46

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

4.3 Tavolo sulla mobilità ... 47
vi. Parte A – Infrastrutture ... 47
vii. Parte B – Tecnologie ... 49
4.4 Tavolo sul sociale ... 52
viii. Parte A – Infrastrutture ... 52
ix. Parte A – Ambiti ... 53
x. Parte B – Tecnologie ... 55
4.5 Tavolo sulla digitalizzazione ... 57
xi. Parte A – Ambiti ... 57
xii. Parte B – Tecnologie ... 60
5 Libretto Dei Fabbisogni ... 63
6 Allegati ... 78
6.1 Allegato 1: Intervista ... 78
6.2 Allegato 2: Tavoli di lavoro, Infrastrutture ... 87
Allegato 2.1: Quartiere Wolkenstein ... 87
Allegato 2.2: Quartiere Piazza S. Vigilio ... 88
Allegato 2.3: Quartiere Quarazze ... 89
Allegato 2.4: Mappa Mobilità M-1 ... 90
Allegato 2.5: Mappa Mobilità M-2 ... 91
Allegato 2.6: Mappa Mobilità M-3 ... 92
Allegato 2.7: Mappa Mobilità M-4 ... 93
Allegato 2.8: Mappa Sociale S-1 ... 94
Allegato 2.9: Mappa Sociale S-2 ... 95
6.3 Allegato 3: Tavoli di lavoro, Criticità ... 96
6.4 Allegato 4: Tavoli di lavoro, Tecnologie ... 97
Allegato 4.1: Monitoraggio dei parcheggi ... 97
Allegato 4.2: Gestione traffico adattiva ... 98
Allegato 4.3: Bike sharing ... 99
Allegato 4.4: Mobilità elettrica ... 100
Allegato 4.5: Illuminazione intelligente ... 101
Allegato 4.6: Monitoraggio emergenze indoor ... 102
Allegato 4.7: Sportelli digitali ... 103
Allegato 4.8: Trasporto pubblico ... 104

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 4.9: Gestione rifiuti smart 105
Allegato 4.10: Smart meter 106
6.5 Allegato 5: Tavoli di lavoro, Ambiti 107
Allegato 5.1: Ambiti Sociale 107
Allegato 5.2: Ambiti Digitalizzazione (tavola 1) 108
Allegato 5.3: Ambiti Digitalizzazione (tavola 2) 109

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

1 Introduzione

1.1 Il progetto Merano Smart

Il tema delle città intelligenti, delle infrastrutture per la loro realizzazione e della gestione informatizzata dei dati in ottica smart, sta assumendo una sempre maggiore rilevanza sia a livello locale che Nazionale. Con il termine smart si intende lo sviluppo urbano secondo un modello unico, capace di strutturare più aspetti, quali la tutela dell´ambiente, l'efficienza energetica e la sostenibilità economica, con l'obiettivo ultimo di migliorare la qualità della vita delle persone che vi abitano, potenziando i servizi per i cittadini in diversi settori. Intraprendere oggi un percorso in ottica smart significa abbracciare le migliori opportunità per uno sviluppo strategico della città.

Nella smart city i sistemi di trasporto sono sostenibili, la gestione dei parcheggi è informatizzata, l'illuminazione pubblica è efficiente, gli edifici sono equipaggiati con sensori e dispositivi finalizzati a razionalizzare i consumi energetici e a creare maggiore consapevolezza da parte dei cittadini, le reti energetiche sono gestite in ottica smart. Questi sono solo alcuni esempi di applicazioni possibili, infatti oggi un modello di smart city può assumere diverse accezioni, dalla green city, alla città delle comunità, alla città degli affari etc. Trovandoci di fronte ad un panorama così ampio, è necessario individuare le specifiche esigenze di ogni contesto e territorio, per adattare i vari modelli ad una visione specifica.

Quasi la metà dei comuni italiani ha avviato un progetto di smart city negli ultimi tre anni e per il 2018 tre comuni su quattro hanno in programma nuovi progetti[1], tuttavia gran parte delle iniziative ha riscontrato rallentamenti dopo una fase di slancio iniziale e gli episodi di applicazioni pratiche risultano spesso isolati e disuniti. Ciò è dovuto principalmente ad una generale mancanza di coordinamento e richiama la necessità di sviluppare una strategia per l'individuazione delle reali esigenze del territorio. Per raggiungere risultati concreti e garantire una trasformazione di successo delle aree urbane in città smart e sostenibili, è indispensabile utilizzare un approccio strutturato e coerente, per tenere le redini delle varie iniziative, per una visione comune e strutturata della città del futuro.

Da questi presupposti nasce l'idea di progetto "MeranoSmart", il quale ha come obiettivo principale la raccolta dei fabbisogni di digitalizzazione della città di Merano attraverso la partecipazione guidata dei vari attori e stakeholder del territorio, tenendo conto delle condizioni al contorno organizzative, operative e tecnologiche. Le attività mirano a definire una visione a lungo termine per lo sviluppo digitale della Città di Merano, che sia perfettamente integrato con i piani di sviluppo del territorio già in essere o pianificati. Si vogliono individuare quali possano essere le priorità di intervento, che cambiano in funzione della grande varietà dei fattori in gioco, delle loro potenzialità e dei mezzi a disposizione, oltre che al coordinamento dei diversi livelli di governo e dei contributi delle istituzioni locali e delle aziende.

[1] Ricerca "Smart city" dell'Osservatorio internet of things della school of management del Politecnico di Milano.

Alla fine del progetto sarà possibile redigere un report dei fabbisogni di digitalizzazione in ottica smart city della Città di Merano per diversi contesti, per realizzare una visione a lungo termine del suo sviluppo digitale, che sia allo stesso tempo sostenibile e coerente.

OBIETTIVO DEL PROGETTO

Il progetto MeranoSmart vuole definire il "libretto dei fabbisogni" e delle aspettative della Città di Merano, una città che vuole essere protagonista del proprio futuro, scegliendo e decidendo e non subendo un percorso progressivo di innovazione. Una Città forte di una propria visione a medio-lungo termine di uno sviluppo digitale inclusivo, sostenibile e coerente.

1.2 Partner di progetto

Per il raggiungimento degli obiettivi principali sopra esposti, il Comune di Merano ha deciso di affidare l'incarico alla Cooperativa independent L. attiva sul territorio locale. Il progetto è supportato dal punto di vista scientifico-tecnologico all'Istituto Fraunhofer Italia. La collaborazione tra Fraunhofer Italia e independent L. sintetizza pertanto le competenze necessarie, che considerano sia il supporto scientifico che l'integrazione sul territorio, per lo sviluppo del progetto MeranoSmart.

INDEPENDENT L.

La cooperativa sociale independent L. grazie all'esperienza maturata in oltre 20 anni di attività è in grado di offrire il proprio supporto alle attività di progetto ponendosi sia come ente organizzatore, ovvero svolgendo attività per il coordinamento e il corretto sviluppo del progetto, ma anche come stakeholder che mette a disposizione la propria conoscenza del territorio.

independent L. offre dal 1997 servizi di consulenza specifici, di assistenza e informazione per persone con disabilità, famiglie, operatori e istituzioni della Provincia di Bolzano. Ha sede a Merano e tre sportelli informativi a Bolzano, Bressanone e Chiusa, 23 collaboratori dipendenti e diversi esterni con profili professionali specializzati per le diverse aree in cui è strutturata l'organizzazione.

FRAUNHOFER ITALIA

La società Fraunhofer Italia Research s.c.a.r.l. è stata fondata a Bolzano nel dicembre del 2009 come prima società affiliata della Fraunhofer-Gesellschaft, la più grande organizzazione di ricerca applicata in Europa. Fraunhofer Italia è un'organizzazione di ricerca no-profit, senza scopo di lucro e come tale collabora con l'industria per promuovere una ricerca che generi vantaggi per l'intera società. Tre team interdisciplinari si dividono negli ambiti di ricerca Automation and Mechatronics Engineering e Process Engineering in Construction, entrambi affiancati dal terzo ambito di ricerca Business Model Engineering.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

1.3 Background – esperienze Smart City

Il progetto mette insieme i temi della gestione urbana intelligente e della digitalizzazione mediante nuove tecnologie IT, cogliendo le opportunità intrinseche di questi due ambiti per l'applicazione di nuove tecnologie al servizio delle città. Le città rappresentano i più grandi scenari dell'attività industriale ed economica mondiale e si stima che la popolazione di queste raddoppierà entro il 2050. Considerando la diversificazione della domanda di servizi come conseguenza dell´aumento della complessità dei centri urbani, emerge l'esigenza di considerare nuovi strumenti per la gestione delle città: si parla infatti sempre di più di smart cities. La smart city si prefigura come uno spazio digitalizzato, in cui una grande quantità di dati saranno prodotti in tempo reale e potranno essere raccolti e resi disponibili attraverso piattaforme di raccolta ed analisi, per consentire l'attivazione di servizi per il cittadino. La diffusione capillare di dispositivi intelligenti, che sta cambiato il modo in cui la gente comunica, lavora, vive, si muove, viaggia, costituisce una forte ispirazione per lo sviluppo di una sorprendente gamma di prodotti e servizi.

LE SFIDE DI UNA SMART CITY

Per raggiungere risultati concreti e garantire una trasformazione di successo delle aree urbane in città smart e sostenibili, è indispensabile utilizzare un approccio strutturato e coerente per diversi motivi:

- Il background scientifico-teorico riguardo alle città intelligenti è ampio, ma emerge ancora su un livello abbastanza astratto. Inoltre lo sviluppo operativo dei suoi principi fa fatica ad ingranare a causa della grande varietà dei fattori in gioco;
- Soluzioni valide per una realtà specifica ma che non sono scalabili su vasta scala, risultano in breve tempo obsolete e non producono un effetto a catena.
- Attualmente il governo delle città non dispone di tool integrati ed olistici capaci di combinare differenti strategie, capacità, modelli e informazioni.

Risulta quindi complesso identificare quali possano essere le priorità di intervento, che cambiano in funzione delle specificità dei territori. È necessario fare riferimento ad esperienze Europee ma allo stesso tempo identificare le specificità del contesto di applicazione del progetto. L'approccio individuato per MeranoSmart è quello di valutare lo stato di fatto dei fabbisogni della città, ispirandosi anche ad esperienze concrete europee. Una di queste è Morgenstadt, un´iniziativa di impatto europeo di cui la Fraunhofer Gesellschaft è promotrice, che opera per la creazione di un network per l'innovazione, per intervenire con un approccio sistematico sui mercati urbani. L'iniziativa vede il coinvolgimento del mondo della ricerca con partner dell'industria e dei Comuni di diverse realtà europee, per lo sviluppo di soluzioni per la città del futuro. Fraunhofer Italia può quindi fare affidamento oltre che sulle proprie competenze, anche sul sostegno di un vasto cluster con una significativa esperienza nel settore di riferimento. Questo progetto dimostra infatti importanti sinergie con MeranSmart.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

2 Metodo

2.1 Struttura del progetto

Il primo passo per la definizione della struttura di progetto volta a fornire l'analisi dello status quo e dei fabbisogni di Merano è stato uno studio approfondito dello stato dell'arte. In particolare, la ricerca è stata suddivisa in due livelli di analisi. La prima fase è un'analisi tematica con il fine di individuare ambiti di intervento con relative priorità, sulla base di indicatori definiti. A tale scopo, si è deciso di condurre 20-25 interviste con figure con ruolo strategico nella città di Merano. Gli ambiti individuati nella prima fase sono stati dettagliati nella seconda fase, dove per quelli più rilevanti sono stati organizzati dei tavoli di lavoro con gruppi di stakeholder con conoscenza della materia specifica.

Il progetto ha avuto una durata di quattro mesi ed è stato diviso in cinque pacchetti di lavoro principali sulla base della struttura di progetto sviluppata:

1. **WP 1 Attività di coordinamento:** raccolta dei dati statistici e/o di altro genere, già esistenti relativi alla città di Merano. Definizione del team di progetto e dei contatti di riferimento per le attività successive.
2. **WP 2 Attività di comunicazione:** attività di comunicazione attraverso anche la produzione di materiale utile per coinvolgere gli stakeholder e per diffondere al pubblico obiettivi e risultati del progetto.
3. **WP 3 Primo livello di analisi (analisi tematica):** svolgimento di una campagna di interviste con gli stakeholder selezionati nel WP1 con obiettivo di individuare degli ambiti di intervento con relative priorità, sulla base di indicatori definiti.
4. **WP 4 Secondo livello di analisi (tavoli di lavoro):** organizzazione e conduzione di tavoli di lavoro tematici. Ogni tavolo mette a confronto almeno 3 stakeholder su una tematica di rilievo per la definizione della smart city.
5. **WP 5 Attività di report:** stesura di un report dei risultati ottenuti. Il report contiene il "libretto dei fabbisogni" per la Città di Merano in ottica smart city.

i. Eventi e attività di comunicazione

Due eventi principali aperti al pubblico sono stati previsti al fine della diffusione del progetto tra i cittadini e gli stakeholder. Il primo evento, **kick-off** ufficiale del progetto, ha avuto luogo nella Sala Civica di Merano in data 14/04/2018. Durante l'evento sono stati presentati i risultati parziali delle interviste svolte fino a quella data e introdotti i temi principali di progetto. Un **evento di chiusura** del progetto è previsto per il 07/07/2018.

Sempre al fine di promuovere il progetto, è stata realizzata una pagina social su Facebook, dove sono state raccolte le foto realizzate durante i workshop e le interviste e l'elaborazione dei risultati. La pagina è visitabile al seguente URL: https://it-it.facebook.com/meransmartcitymerano/.

ii. Primo livello di analisi: interviste

Sono state svolte 25 interviste con una durata di circa 60 minuti. Lo stesso format di intervista è stato sottoposto a tutti gli stakeholder di progetto. I risultati sono stati poi rielaborati e resi

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

pubblici solo in forma aggregata, garantendo l'anonimità del soggetto che ha partecipato all´intervista.

L'intervista è stata strutturata sulla base di sette ambiti principali, individuati tramite l'analisi dello stato dell'arte di progetti smart city. Gli ambiti raggruppano temi di particolare rilevanza generale per le città. Il fine dell'intervista è stato quello di contestualizzare gli ambiti a Merano e indicare quali avessero maggiore impatto sulla vita degli abitanti, quali avessero uno scarso livello di sviluppo, e quale livello di "smartness" avessero già. Gli ambiti individuati sono:



Mobilità: problemi legati alla congestione del traffico e alle modalità di movimento di persone e merci in modo efficiente; nuovi sistemi di mobilità ecologici e sostenibili; politiche di tariffazione e pedaggio; sistemi di sosta.



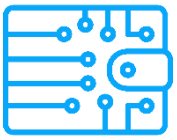
Urbanistica ed edifici: progetti finalizzati alla valorizzazione e al mantenimento del patrimonio edilizio e cittadino per una sua fruizione più intelligente; smart buildings; riqualificazione delle periferie e zone degradate e inutilizzate.



Energia: iniziative per l'utilizzo efficiente delle fonti energetiche disponibili, oltre alla ricerca e all'integrazione efficace di nuove fonti di energia rinnovabile; monitoraggio; gestione e tutela del territorio; infrastrutture; inquinamento.



Turismo: iniziative volte a migliorare la vivibilità urbana e con essa anche a migliorare i servizi offerti dal settore pubblico.



Digitalizzazione: progetti ICT-based anche legati all'amministrazione digitale e all'e-democracy; iniziative che riguardano uso e diffusione di internet, ruolo dei cittadini e open data; trasparenza e gestione condivisa di spazi pubblici e beni comuni.



Sociale: iniziative legate all´alfabetizzazione, inclusione, istruzione e formazione, partecipazione e coinvolgimento; servizi per lo sport, cultura e tempo libero; creazione di un ambiente favorevole per lo sviluppo di imprese.



Sicurezza: iniziative legate a rendere più sicuri gli spazi pubblici ma anche privati; servizi legati alla sanità ed a un sistema di welfare più efficiente e maggiormente inclusivo; informazione, sensibilizzazione e sicurezza alimentare.

iii. Tavoli di lavoro

Sulla base dei risultati ottenuti durante le interviste, sono stati condotti tre tavoli di lavoro sui tre temi più critici: in ordine **mobilità**, **sociale** e **digitalizzazione**. Indipendentemente dal tema trattato, i tavoli di lavoro hanno avuto durata di tre ore e una struttura univoca:

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

1. Prima parte introduttiva con presentazione della tematica del workshop e dei risultati ottenuti su di essa durante le interviste.
2. Analisi più in dettaglio dell'ambito sulla base delle conoscenze degli stakeholder.
3. Presentazione da parte del gruppo di progetto di tecnologie esistenti volte al miglioramento di tutto o parte dell'ambito, legate a progetti smart city.
4. Analisi "brainstorming" delle stesse tecnologie da parte degli stakeholder e compilazione di un "canvas" al fine di condurre un'analisi costi/benefici.

iv. Elaborazione risultati

La strutturazione delle domande, sia delle interviste che dei tavoli di lavoro, è stata sviluppata in vista del processo di elaborazione pianificato all'inizio del progetto. L'idea di base per produrre il "libretto dei fabbisogni" di Merano è stata quella di utilizzare le interviste per quantificare numericamente tre dati principali di base, da rielaborare poi in un secondo step (Figura 1). I dati scelti, per avere un quadro complessivo, sono stati: l'impatto degli ambiti identificati nella pagina precedente, le criticità presenti nelle infrastrutture e nei servizi della città e l'utilità per Merano di tecnologie selezionate dal gruppo di ricerca implementate o studiate in altri progetti smart city.

ELEMENTI INDAGATI DURANTE LE INTERVISTE

IMPATTO → Ambiti

Il fine del valore di "impatto" è di valutare l'incidenza sulla qualità della vita dei macro-ambiti di lavoro, identificati nella pagina precedente. Durante le interviste è stato richiesto agli stakeholder di dare una valutazione (molto importante – importante – meno importante) a ciascun ambito.

Output: ranking di importanza delle tematiche analizzate nel contesto di Merano.

CRITICITÀ → Infrastrutture e servizi

All'incirca 50 elementi tra le infrastrutture e i servizi principali della città sono stati individuati. Questi potevano interessare uno o più ambiti di progetto. Agli stakeholder è stata richiesta una valutazione della qualità attuale (qualità molto scadente - qualità scadente - qualità media - buona qualità - ottima qualità) di ciascun elemento.

Output: analisi delle infrastrutture e servizi cittadini che ad oggi "funzionano bene" o "funzionano male" e quindi su quali è più rilevante intervenire.

UTILITÀ → Tecnologie

Sono state selezionate delle tecnologie interessanti dallo stato dell'arte, per stimolare il dibattito con gli stakeholder sulla base di esempi concreti. È stato richiesto di dare un voto sull'utilità di queste tecnologie (inutile - poco utile - utile - molto utile - fortemente utile), sempre nel contesto di Merano.

Output: studio del livello di "smartness" di Merano, in particolare ciò che già esiste o che sarebbe utile avere.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

ELABORAZIONE DEI DATI

RILEVANZA = MPATTO X CRITICITÁ

Le infrastrutture e i servizi usati nelle interviste sono stati associati ad una o più tematiche su cui hanno influenza. I dati sono stati incrociati per fornire un valore dipendente da entrambi gli indici, e fornire quindi un ranking dei servizi più pregnanti da affrontare. **Il fine ultimo è stato quello di elaborare un'analisi delle infrastrutture e dei servizi più "rilevanti", ovvero caratterizzati da un grande indice di criticità e un forte impatto sulla vita degli abitanti, relativa sia alla singola tematica che alla la città nella sua interezza.**

EFFICACIA = IMPATTO / UTILITÁ

In modo simile, le tecnologie analizzate sono state collegate ad una o più tematiche. In questo caso, **l'analisi dell'efficacia ha avuto come fine di stilare una classifica delle tecnologie con valore di utilità più alto pesato sull'impatto, e quindi individuare le tecnologie o gruppi di tecnologie che avrebbero più valore per elevare la qualità della vita nella città.**

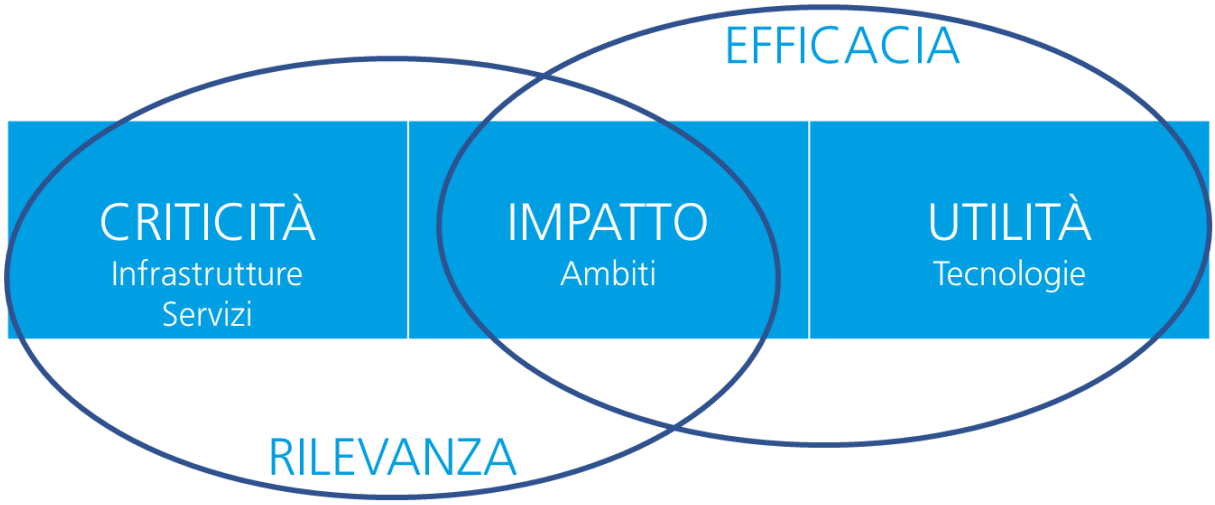


Figura 1: schema del processo di elaborazione dei risultati

2.2 Selezione dei partecipanti

Sono stati inizialmente individuati 30 partecipanti per la fase delle interviste. Il numero è stato scelto in base a quello indicato nella proposta di progetto (20-25), considerando una eccedenza di circa 10 persone sul numero minimo per coprire eventuali rifiuti di partecipazione. Come indicato nella proposta di progetto, gli stakeholder sono stati individuati tra le figure con ruolo strategico nella gestione e programmazione della città di Merano, appartenenti alle seguenti categorie:

1. Pubblica amministrazione;
2. Enti per servizi al cittadino (turismo, commercio, sanità, musei, case di riposo, associazioni di categoria etc.);

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

3. Società di servizi (trasporto pubblico, energia, etc.);
4. Cooperative sociali;
5. Rappresentanti gruppi sociali.

Gli stakeholder individuati sono stati invitati a partecipare alle interviste. Nel corso del progetto, quattro ulteriori stakeholder sono stati invitati alle interviste, per un numero finale di 34 invitati. Il numero finale di partecipanti è stato di 25 persone. La seguente tabella (Tabella 1) riporta gli invitati e i partecipanti effettivi e la loro categoria di appartenenza:

Tabella 1: elenco degli stakeholder invitati e degli effettivi partecipanti alle interviste (Part. = partecipazione, S = lo stakeholder ha partecipato, N = lo stakeholder ha rifiutato)

Categoria	Ente	Figura	Nome	Part.
Pubblica amministrazione	Comune di Merano	Sindaco	Paul Rösch	S
		Assessore Informatica e Innovazione	Diego Zanella	S
		Assessore Scuole, Sanità, Edilizia e Sociale	Stefan Frötscher	S
		Assessore Urbanistica, Viabilità e Ambiente	Madeleine Rohrer	S
		Assessore Commercio e Turismo	Gabriela Strohmer	S
		Assessore Finanze e Bilancio	Nerio Zaccaria	N
		Consigliere Comunale Disabili	Heinrich Tischler	S
		Consigliere Comunale Anziani	Gabriella Job	S
		Consigliere Comunale Stranieri	David Augscheller	N
		Consulta Giovani, Presidente neo rieletto	Daniele di Lucrezia	S
		Presidente Consulta Stranier	Diaby Bassamba	N
		Dirigente Polizia municipale	Fabrizio Piras	N
		Capitano - indicato come sostituto indicato da Fabrizio Piras	Karl Stricker	S
Enti per servizi al cittadino	Hoteliers- und Gastwirteverband Südtirol (HGV)	Gebietsobmann	Alfred Strohmer	S
	IDM Südtirol – Alto Adige	Ecosystem ICT & Automation	Patrick Ohnewein	S
	Alphabeta	Fondatore	Aldo Mazza	S
	Pfarrgemeinderat	Presidente	Ivan Wegleiter	S
	Dachverband für Natur- und Umweltschutz	Direttore	Andreas Riedl	S

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Categoria	Ente	Figura	Nome	Part.
	Azienda di cura, soggiorno e turismo Merano	Direttore	Daniela Zadra	N
	Unione Commercio, Turismo, Servizi Alto Adige	Capo sede Merano/Burgraviato	Walter Zorzi	S
Società di servizi	Azienda Servizi Municipalizzati (ASM)	Presidente Consiglio Amministrazione	Hans Werner Wickertsheim	S
		Direttore	Claudio Vitalini	S
	Alperia	Vicepresidente del consiglio di Gestione	Giuseppina Martelli	S
	Azienda Sanitaria dell'Alto Adige	Direttore di comprensorio	Irene Pechlaner	N
		Sostituto direttore URP Merano	Sabine Flarer	S
	SASA (trasporto pubblico)	Vice Presidente Merano	Alexander Wallnöfer	N
Cooperative sociali	Sindacato	Coordinatore zona Merano CGIL Funzione Pubblica	Delia Aguiari	S
	Comprensorio Servizi Sociali	Direttore	Florian Prinoth	S
	Dachverband	Presidente	Martin Telser	S
	independent L.	Presidente	Enzo Dellantonio	S
Rappresentanti gruppi sociali	Bauernbund (contadini)		Stefan Ganner	N
	LVH/APA (artigiani)	Presidente comunale	Giorgio Bergamo	N
	Assoimprenditori	Rappresentante comprensoriale	Norbert Nägele	S
	Consulta studenti	Referente	Valentina Cipriani	S

Gli stakeholder che hanno partecipato alle interviste sono stati tutti invitati ai tavoli di lavoro, che si sono svolti nella seconda fase di progetto. A questi si sono uniti stakeholder aggiuntivi, che sono venuti a conoscenza del progetto grazie alle attività di comunicazione (soprattutto all'evento Kick-off), e che hanno mostrato interesse a partecipare ai workshop.

Come già anticipato, un tavolo di lavoro ulteriore è stato pianificato per i rappresentanti dei quartieri della città di Merano. Vista la natura particolare di questo gruppo di stakeholder, il gruppo di lavoro ha deciso di organizzare un incontro unico con struttura ibrida a metà tra interviste e tavoli di lavoro.

La Tabella 2 contiene la lista dei partecipanti dei diversi workshop svolti.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Tabella 2: elenco dei partecipanti ai tavoli di lavoro (Int. = intervistato, S = lo stakeholder ha partecipato anche alle interviste, N = lo stakeholder ha partecipato solo ai tavoli di lavoro)

Tavolo di lavoro	Ente	Figura	Nome	Int.
Tavolo sui quartieri	Comitato di quartiere	Presidente comitato S. Vigilio	Penasa Giancarlo	N
	Comitato di quartiere	Comitato S. Vigilio	Albino Chiasera	N
	Comitato di quartiere	Presidente comitato Wolkenstein	Paul Zipperle	N
Tavolo sulla mobilità	Assoimprenditori	Rappresentante comprensoriale	Norbert Nägele	S
	Alperia	Membro del Consiglio di Gestione	Renate König	N
	IDM Südtirol – Alto Adige	Destination Management West	Magdalena Fundneider	N
	Azienda Servizi Municipalizzati (ASM)	Direttore	Claudio Vitalini	S
	Comune di Merano	Consigliere Comunale Disabili	Heinrich Tischler	S
		Privato cittadino	Heidi Pichler	N
Tavolo sul sociale	Comune di Merano	Assessore Informatica e Innovazione	Diego Zanella	S
	Comune di Merano	Assessore Scuole, Sanità, Edilizia e Sociale	Stefan Frötscher	S
	Comune di Merano	Consulta Giovani, Presidente neo rieletto	Daniele di Lucrezia	S
	Comprensorio Servizi Sociali	Direttore	Florian Prinoth	S
	independent L.	Presidente	Enzo Dellantonio	S
	independent L.	Assistente sociale	Marion Hartmann	N
Tavolo sulla digitalizzazione	Azienda di soggiorno	Comunicazione d'impresa	Sandy Kirchlechner	N
	IDM Südtirol – Alto Adige	Ecosystem ICT & Automation	Patrick Ohnewein	S
	Comune di Merano	Consulta Giovani, Presidente neo rieletto	Daniele di Lucrezia	S
	LVH	Obmann Merano	Wolfgang Töchterle	N
	Unione Commercio, Turismo, Servizi Alto Adige	Capo sede Merano/Burgraviato	Walter Zorzi	S
	Alperia	Vicepresidente del consiglio di Gestione	Giuseppina Martelli	S

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

meranSmart **Interviste**

3 Interviste

3.1 Strutturazione intervista

La raccolta dei fabbisogni di digitalizzazione della città di Merano è prevista nel progetto MeranoSmart attraverso la partecipazione guidata dei vari attori e stakeholder del territorio, tenendo conto delle condizioni al contorno organizzative, operative e tecnologiche. Il formato dell´intervista strutturata è utile per svolgere un´analisi ordinata dello stato di fatto per definire opportunità, minacce e il grado di consapevolezza di questa trasformazione già in atto. Per sapere dove intervenire è necessario conoscere il territorio.

La stessa intervista è stata sottoposta a ciascuno dei 25 stakeholder selezionati. Il filo conduttore sono le sette tematiche individuate nella prima fase. L'intervista è poi strutturata in due parti, la prima qualitativa (Parte A) con domande aperte e a risposta multipla; la seconda quantitativa (Parte B) che ha previsto la valutazione di aspetti specifici della città di Merano. Il documento completo è consultabile in allegato al presente report (Allegato1).

Le interviste hanno una durata di 1-1,5 h e sono state condotte tra il 15/03 e l´11/04. I risultati sono stati elaborati in forma aggregata, nel rispetto della privacy del singolo stakeholder.

CONTENUTO

- Indagare il grado di consapevolezza sul tema smart city è fondamentale. Qual è la situazione a Merano?
- Modelli di trasformazione delle città possono assumere diverse accezioni, dalla green city alla città delle comunità alla città degli affari etc. Qual è la definizione adatta per MeranoSmart?
- Le città intelligenti utilizzano i dati a loro disposizione per migliorare la qualità e le prestazioni dei loro servizi urbani. A che punto è Merano?

TEMATICHE

Per la gestione delle tematiche, sono stati individuati sette ambiti di riferimento che hanno costituito il filo conduttore dell´intero progetto. Questi sono i seguenti.

Mobilità / Urbanistica ed edifici / Energia / Turismo / Digitalizzazione / Sociale / Sicurezza



Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

PARTE A - Cosa significa trasformare Merano in una Smart City?

Osserviamo la giornata tipo di un fruitore della città. Quali difficoltà e quali opportunità caratterizzano Merano per soddisfare le necessità di un anziano/studente/lavoratore/turista?

La prima parte dell´intervista è divisa in cinque gruppi di domande ovvero consapevolezza, definizione, gestione dati, "use cases" e ambiti di intervento. Ciascun gruppo di domande è volto a individuare un obiettivo specifico.

DOMANDE	OBIETTIVO SPECIFICO
Consapevolezza	Indagare il grado di consapevolezza sul tema delle smart city, in particolare per quanto riguarda il contesto locale.
Definizione	Identificare la descrizione corretta del concetto di smart city specificatamente adatto per la città di Merano.
Gestione dati	Indagare il livello e il grado di utilizzo di dati nel lavoro quotidiano degli stakeholder della città.
Use cases	Indagare quali servizi potrebbero essere utili per svolgere la giornata tipo di un fruitore della città.
Ambiti di intervento	Stabilire le priorità di intervento a seconda dell´impatto specifico sulla città di Merano.

PARTE B - Da cosa bisogna partire per trasformare Merano in una smart city?

Definiamo su una scala da 1 a 5 la qualità attuale a Merano di infrastrutture / servizi / tecnologie esistenti. Quali sono le tecnologie smart che già esistono e sono conosciute a Merano?

La seconda parte dell´intervista è divisa in tre fasi di domande ovvero infrastrutture, servizi e tecnologie. Ciascun gruppo di domande è volto a individuare un obiettivo specifico.

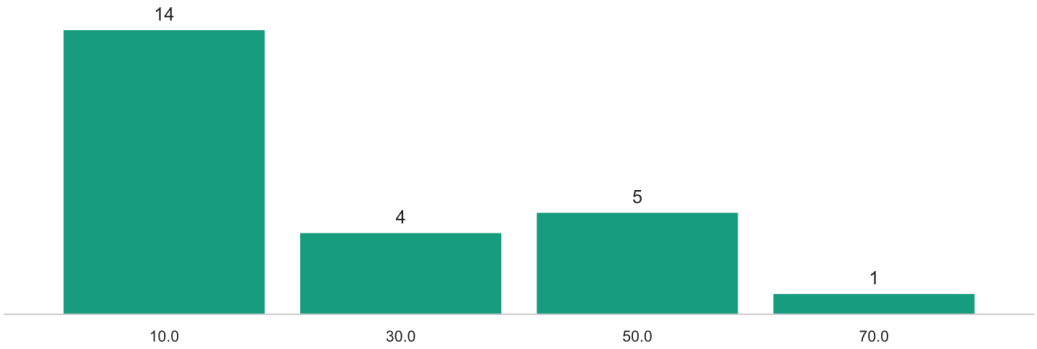
DOMANDE	OBIETTIVO SPECIFICO
Infrastrutture	Definire quantitativamente la criticità dello stato attuale di una determinata infrastruttura della città.
Servizi	Definire quantitativamente la criticità dello stato attuale di un determinato servizio della città.
Tecnologie	Definire quantitativamente l'utilità dell´adozione di possibili tecnologie per la città.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

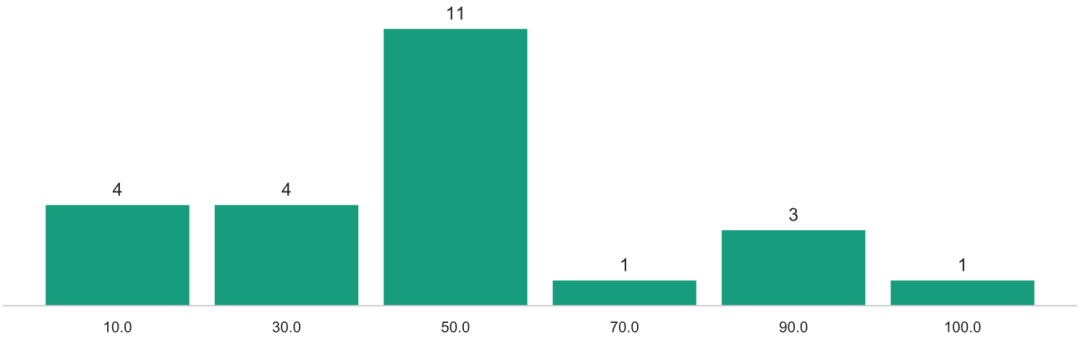
3.2 Intervista – Parte A

i. Consapevolezza

1. Se dovesse fare un´ipotesi, quanti comuni Italiani su quasi 8000 hanno avviato almeno un progetto di smart city negli ultimi tre anni? (%)



2. Quanti di questi hanno avuto successo? (%)



3.1 Conosce progetti smart city nella provincia di Bolzano o a Merano? (S/N)



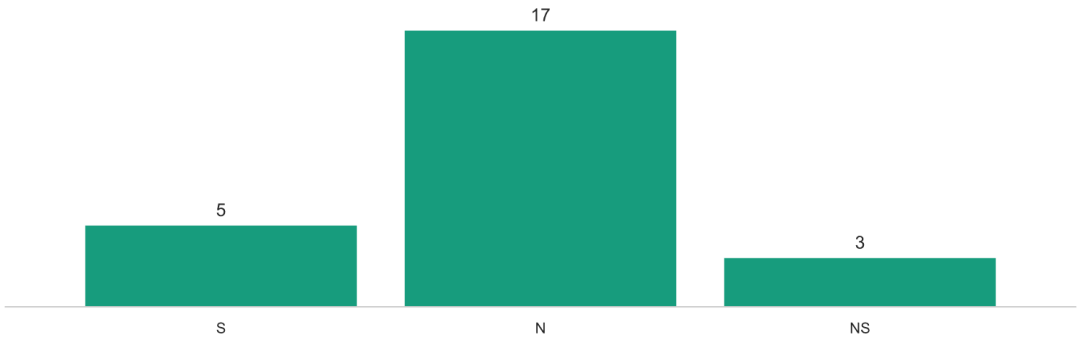
Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

3.2	Welche Smart City-Projekte Kennen Sie in der Provinz Bozen oder Meran?
	Weiß, dass in Bozen Smart-City-Projekte durchgeführt wurden und kenne die Initiativen von Alperia.
	Stadtwerke. Strategische Ausrichtung des Betriebes. Öffentliche Beleuchtung.
	Installazione di pali della luce che raccolgono dati per dare informazioni sul traffico e regolare l'illuminazione in mancanza di gente (progetto pilota). Mestech, progetto su smart city. Coworking space. Tabelloni in piazza teatro per i bus (orari), applicazione online per vedere dove sono i bus. Per sentito dire, il Comune di Bolzano tramite Alperia ha cominciato a implementare smart city. A Merano c´è qualcosa di sperimentale su qualche via. Illuminazione pubblica, rilevazione del traffico. Però i sensori sono da sistemare, non sono ancora finiti. A Merano comunque sono i primi a fare qualcosa di pratico.
	Un po' di illuminazione a led a Merano/Bolzano, pensiline intelligenti della SASA, il nostro sistema di controllo è l'unico che funziona. Forse a Bolzano sperimentazione per gli anziani con l'Eurac. "Vivere sicuri", Caramaschi insieme ad IDM, sistemi per anziani.
	Sì, Smart Region con Alperia. PPP inizio progetto con il Comune di Bolzano, contrattando con Merano. Per il resto dei comuni non sa, comunque niente di grande (con c´è un coordinamento). Anche Bressanone è interessata a partecipare.
	Passaggio da mobilità individuale a pubblica. Il Südtirol pass, se già si vuole definire smart. Carta digitale ASM per le immondizie.
	Lampade intelligenti.
	Für eine intelligente Stadt müssen gezielte Konzepte entwickelt und Ideen gesammelt werden.
	Car-sharing in stazione, anche se poco utilizzato.
	Applicazione della Sasa, anche se non dipende dal Comune.
	Verkehrssituation. Bürgerkarte.
	Straßenbeleuchtung, Parkplatzfinder, App für reservierte Stellplätze für Menschen mit Behinderungen von der Sozialgenossenschaft independent L., Ladevorrichtung für E-Autos bei neuen Gebäuden.
	Portale informativo con dati in tempo reale bus.merano.eu, GPS sui pullman della Sasa. La Sasa ha poi pubblicato i dati come open data per start up, etc. Usati in Sudtirol to go. All'inizio non era un progetto EU, ma poi è stato integrato in diversi EFRE, "mobility of the future".
	Car sharing, vengono individuati i punti, se ci sono macchine disponibili e quali. Car sharing in Alto Adige (provinciale). Il Comune mette solo a disposizione i parcheggi. Due punti di noleggio bici gratuite del Comune, con sensori che vengono letti dalle stazioni che possono rivelare se ci sono o no. Visualizzate sul portale.
	Parcheggi: Parkingbz.it. Colonnine elettriche. Quante ce ne sono, che tipo di aggancio, se sono libere o occupate.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

	Vogliono sperimentare come usare la tecnologia per preservare verde/energia. Bolzano fa molto. Dal 2009/2010 nascono progetti su smart mobility. Progetti finanziati con il bando LIFE della commissione europea.
	BrennerLEC. Si usano sensori per inquinamento e traffico, algoritmi per dare input sulla velocità delle auto.
	Mai sentito parlare di smart city in generale.
	In Entwicklung in Bozen und Brixen. WLAN, noch wenig.
	LED Lampen. Breitband.
	Si parlava di sensori sui pali della luce per il monitoraggio del traffico.

4.1	Pensa che Merano si possa definire una smart city? (S/N/NS)



4.2	Falls ja, wieso? Falls nein, wie kann sie dazu werden?
	Es gibt einen Ansatz, aber die Gesamtvision fehlt. Bisher von Bevölkerung nicht mitgetragen. Es fehlt eine klare mittel- bis langfristige Planung. Benutzung der Glasfaser. Wichtig ist die Kommunikation den Bürgern gegenüber.
	Abrufbare Informationen auf dem Handy. Informationen sind derzeit nicht strukturiert.
	Beleuchtung, Digitalisierung, Internetverbindungen, Strahlenschutz. Die Allgemeinheit weiß nicht genug, es braucht Unterstützung von außen. Öffentlicher Verkehr. Ich denke Smart City ist hauptsächlich technisch.
	Umstellung auf LED, Müll, Bewässerung, Parkplatz, blaue Parkzonen, Vernetzung d.h. Kernelement.
	Non ancora, piccole sperimentazioni, però ha potenzialità di diventarlo. Noi stessi abbiamo un collaboratore in questo senso. Città medio-piccola che ha bisogno di investimenti non esagerati.
	Non ancora. Potrebbe diventarlo con una conversazione fluida e facile tra cittadino e città. Comunicazione che non passi solo attraverso "gadget freaks" (gente aggiornata, che usa

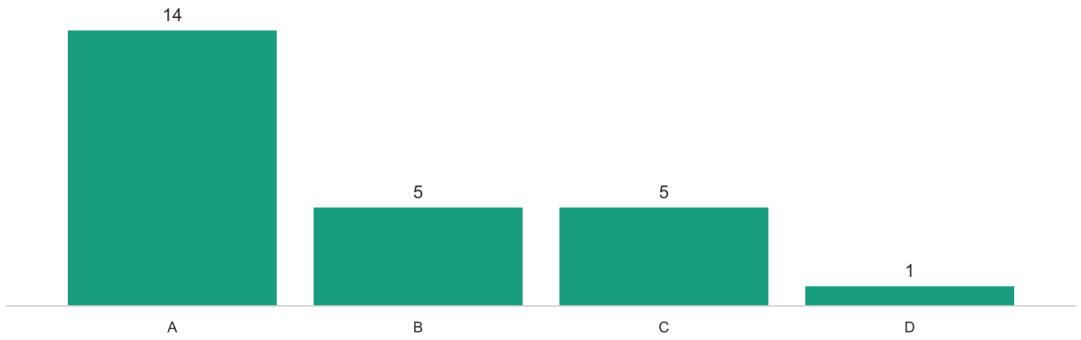
Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

tutte le nuove applicazioni etc.). Se devo vedere diversi siti web per trovare l'orario del bus, anche se c'è, non va bene. Il trend demografico 65+ e disabili influiscono molto su smart. Ci vuole tecnologia di facile comprensione.
Ci vuole molto di più, non cose isolate tra di loro, ma una visione globale per le tematiche e interconnessione tra le cose. Inutile avere 25 carte con cip quando potrei averne solo una. Spesso vengono iniziati progetti smart in modo individuale, senza considerare ciò che già è esistente.
Molte buone intenzioni in vari settori. Città che guarda al futuro. C'è molto da fare nel sociale.
Fibra ottica. Internet raggiungibile in tutte le case. Trasmissione di dati. C´è una grande quantità di dati.
Fibra ottica da ottimizzare.
Durch diese Vorgehensweise Konzepte und Ideen sammeln. Handlungsbedarf ermitteln.
Ci sta provando.
Il problema del Comune è che ha poche competenze e delega a società esterne i problemi e le loro soluzioni (es. Sasa, Municipalizzata, Burgraviato, Alperia etc.).
Molti alla CGIL lamentano del problema parcheggi. Per esempio, il parcheggio dell'ospedale non riesce a coprire i posti per sia visitatori che dipendenti, che arrivano sempre in ritardo. Sarebbe utilissima un'applicazione per i parcheggi a Merano per sapere se sono pieni o no. C'è un tabellone all´entrata di Merano in tempo reale, ma ce n'è solo uno e a volte sfugge. I parcheggi però sono gestiti da privati e non dal Comune.
Cittadinanza che invecchia, i figli lavorano a tempo pieno. Problema di trovare un posto libero in case di riposo/cliniche/associazioni pubbliche e private. Occorre chiamare tutti per sapere se c'è disponibilità, anche nel circondario. Neanche il Comune fa questo servizio. Invece bene per i bambini.
Non ancora.
WLAN ganz schlecht, Ausfüllen von Anträgen bisher meist offline, Internetverbindung oft langsam. Keine digitalen Fahrplananzeigen an den Bushaltestellen. Die Verkehrssituation ist nicht smart. Schlechte Verbindungen, öffentliche Verkehrsmittel (keine Nachtzüge/-busse, schlechte Anbindungen, unflexibel bei Events/Touristenanstürmen), bei Streik/Ausfällen schlechte/keine Ersatzbusse. Beleuchtung teilweise sehr schlecht.
Mehr Onlinedienste, man muss noch zu viel persönlich machen (Ämter, Sanität, Schulen).
Beleuchtung intelligent dimmen oder ausschalten, Parkplätze ausweisen, mehr vorausdenken, z.B. Häuser auf Domotik vorbereiten, das ist billiger als nachrüsten. Man kann von einer Smart City sprechen, wenn 4-5 von diesen Dingen umgesetzt sind.
Merano si definisce in primo luogo come città turistica e verde. Sono molto propensi alla sperimentazione vista in ottica strategica, non solo per seguire il trend. Loro invece cercano di usare IpR, tecnologie aperte per infrastruttura, così che possa essere estesa step-by-step e aperta ad evoluzioni future.

	Agevolare. La città dovrebbe raccogliere i bisogni dei cittadini. Alcune iniziative radicali, come la chiusura del centro storico, ostacolano più che agevolare l'urbanistica. (per esempio rende difficile per un anziano andare a messa). Guardare al bisogno dei singoli gruppi e trovare un compromesso.
	Sarebbe intelligente avere servizi pubblici più frequenti. Con un filobus a corrente non ci sarebbe inquinamento e non ci sarebbero i binari. Allora anche io inizierei a prendere i mezzi. Ora sono puzzolenti, vecchi.
	Togliere gli ostacoli. Fare delle ciclabili e non "pseudociclabili". Corrente sulla passeggiata Tappeiner per poter renderla accessibile la sera.
	No, ma può diventarlo. Raccolta e risposta ai bisogni dei cittadini è possibile, anche per la dimensione della città stessa.
	Dienste, z.B. Parkplatzsituation, E-Bike-Sharing, Mülleimer, LED-Beleuchtung.
	Stadt soll helfen, Bürger muss verstehen. Wichtig Netzausbau, Smart City braucht Vernetzung.
	No, non ancora. Siamo all´inizio, è una visione da intraprendere. Bisogna fare un mix di cose, non un unico progetto. Per esempio potrebbe essere interessante poter prenotare un posto auto. Serve un approccio più generale.
	Se confrontato con altre realtà siamo smart.

ii. Definizione

5.	Quale potrebbe essere, secondo lei una definizione di smart city? (Allegato1)



A La città che risponde ai bisogni dei cittadini
B La città come un luogo sempre più complesso dal punto di vista tecnologico
C La città dell'informazione e della comunicazione
D La città come green city

6.	In che modo pensa che una smart city possa avere un impatto sulla vita dei suoi abitanti?
	Tagesablaufplanung von der Mobilität bis zu den Parkplätzen und digitalen Dienstleistungen. Zugänglichkeit zu den Informationen erleichtern. Barrierefreie Nutzung des Digitalen und der damit verbundenen Lösungen und Projekte für alle Benutzer.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allerdings Privacy zu berücksichtigen. Jugendliche sollten mehr auf die Sicherheit ihrer Privacy aufpassen. Kontrolle. Wer kontrolliert mich?
Informationen, Verkehr, Parkplätze, Shopping, Sonderleistungen. Mobilität und Transport, also Taxi, Busse, Fahrgemeinschaften. Banksysteme. Viele Möglichkeiten.
Cartella clinica digitale del paziente.
Durch soziale Ausgewogenheit, energiesparend, Klimahäuser, Sanierung, Sicherheit.
Abhängig von Faktoren. Beleuchtung, individualisierte Parkplatzverwaltung, Kostenersparnisse bei Müllentsorgung, Zusammenspiel Technik und Bedürfnisse Bürger, Effizienz, App Parkplatzfinder. Vernetzung bietet Mehrwert.
Dal punto di vista ambientale e per la comodità della vita. Incentiverebbe l'uso mezzi pubblici un minor impatto ambientale. Semplificazione burocratica, digitalizzazione in diversi ambiti (es. biglietto digitale per fila in ufficio pubblico).
Il più grosso impatto è dare la possibilità di comunicare e scambiare dati tra cittadini.
Può rendere molto più semplice tante cose che non lo sono. Per esempio il controllo traffico, mobilità, informazioni su tutto quello che gira intorno a Merano. In più serve "smartizzare" il Comune che deve essere pronto a ricevere ed elaborare i dati che entrano, se no è solo di facciata.
Dovrebbe semplificare la comunicazione tra abitanti per svolgere attività. Tema dei dati, che prescinde dall´utilizzo dai cittadini. Tema delicato il raccogliere ed elaborare i dati (es. facebook), ma importantissimo per la gestione città, anche se con il rischio di usarli male.
Non creare ulteriore complessità.
Abitanti in contatto con la pubblica amministrazione.
Migliorare la qualità di vita in tutti gli aspetti, nella vita privata e sul lavoro.
Dovrebbe facilitare il traffico delle informazioni e la mobilità per la città.
Hoffentlich im positiven Sinne, Verbesserungen für Firmen, Private, Kultur. Verbesserungen sollen für jeden Bürger spürbar sein.
Facilitare gli spostamenti (bus tempo reale). Comunicazione. Ridurre le tasse con tecnologie per il risparmio energetico.
Viabilità più snella. Se si riuscisse a capire se l'ospedale è pieno (pronto soccorso) andrei a Silandro o a Bolzano ad esempio. Uso migliore dell´energia.
Digitalisierung hilft allen, auch älteren Menschen, so können z.B. Betreuungsdienste für Kinder oder Dienste für Senioren online angesucht werden. Smart City macht das Leben einfacher/angenehmer und man verliert weniger Zeit für "sinnlose" Wege.
Miteinbeziehung der Bürger, Beeinflussung, Nachhaltigkeit. Initiativen setzen und fördern. Integration, vor allem für Menschen mit Behinderungen. Vernetzung, Information.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Il cittadino è in generale più informato sui servizi che offre la città e partecipa alla vita e all'evoluzione della città. La prima evoluzione riguarda informazioni su mezzi pubblici in tempo reale, la seconda evoluzione è la segnalazione partecipata di problemi della città.

Agevolare gli abitanti in modo che la vita in città diventi più abitabile. In modo che la gente rimanga in città. La città vecchia sta scomparendo. Le abitazioni in centro vengono occupate da non italiani perché non hanno problemi di mobilità. Ci vorrebbe più equilibrio. La citta deve diventare attraente e per esserlo deve essere accessibile.

Per non ragionare in astratto, la cosa più difficile è creare un'abitudine alla partecipazione. Molto spesso ci si lamenta ma non si partecipa e si delega. Serve un sistema di partecipazione chiaro, di facile accesso, non esclusivo. Partecipazione sentita dipende da credibilità del sistema. Se no solo entusiasmo iniziale e poi finisce tutto.

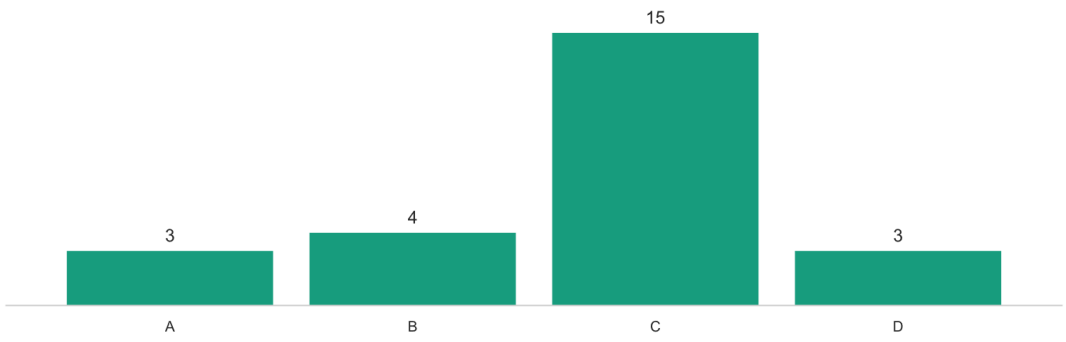
Unterstützung, Zeitersparnis, Abläufe optimieren.

Dem Bürger helfen, unterstützen, effizienter sein. Transparente Abläufe.

Ci sono aspetti positivi e negativi. Fa anche paura che i dispositivi in città sappiano quali siano le mie abitudini. Questa parte di controllo è un punto molto negativo. É negativo se andiamo solo nella direzione della tecnologia. Lo vediamo anche nell´edilizia che fa tutto la tecnologia ma se non cambiamo le abitudini delle persone tutta questa tecnologia non ci serve a niente. Diamo tanta speranza nelle nuove tecnologie ma se non diventa un progetto sociale non serve. La parte positiva è che ci può rendere la vita meno complicata. La città stessa mi aiuta, mi guida verso quello che devo fare. Alcune soluzioni sono puntuali ma non risolvono il problema generale. Soluzioni che hanno un consumo pazzesco di energia non sono sostenibili. La smart city ha bisogno di strutture e di risorse che forse noi non abbiamo. Il pericolo è chi utilizza i dati, il Comune deve rimanere proprietario di certi dati.

Che ci sia intelligenza in ogni cosa. Che si sappia distinguere tra cose che sono veramente importanti e cose che in realtà sono di poca rilevanza. Riconoscere i bisogni veri. Ormai siamo veloci abbastanza e dobbiamo trovare il modo di frenarci. Le possibilità stanno diventando troppe. Eliminare il superfluo.

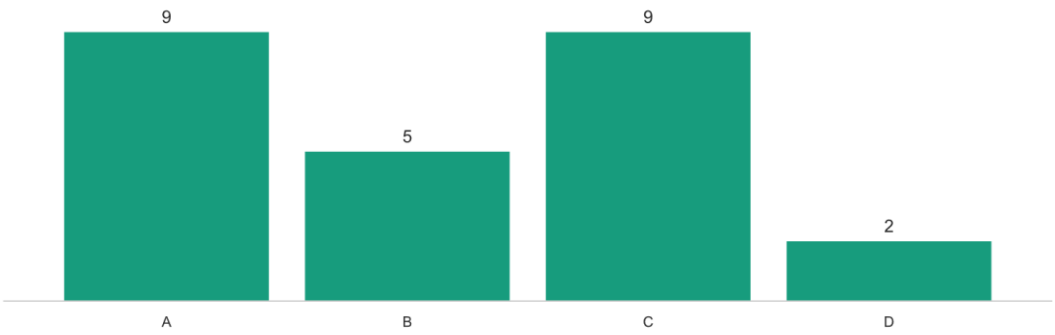
7. Quali sono le più grandi sfide da affrontare in un progetto Smart City?



A Sviluppare un modello di business efficiente
B Individuare le tecnologie necessarie
C Ottenere la partecipazione dei cittadini
D Supportare la cooperazione pubblico-privato

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

8. Quali sono le più grandi barriere per un progetto Smart City?



A Costi e finanziamento
B Inadeguatezza delle infrastrutture
C Scarsa collaborazione
D Gestione della privacy

iii. Gestione dati

9. Nel suo lavoro quotidiano, utilizza piattaforme digitali per la collaborazione in tempo reale?

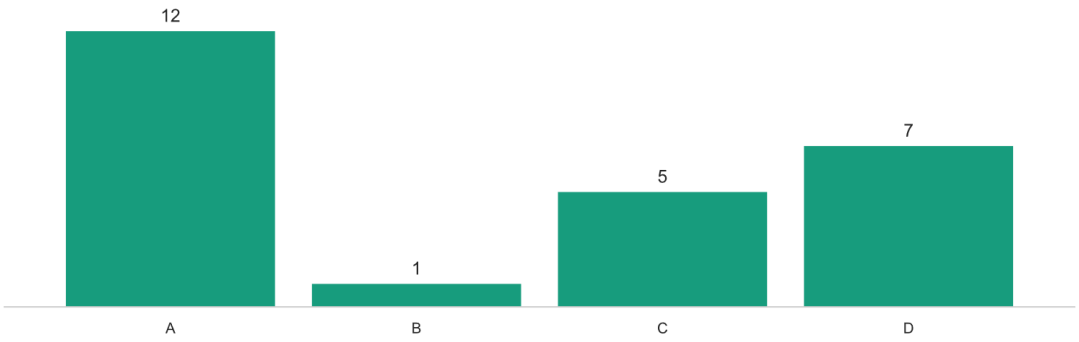


10. Nel suo lavoro quotidiano, utilizza dati acquisiti in tempo reale?



Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

11.	A suo parere, chi dovrebbe gestire una piattaforma di open-data per la città?



A La città stessa
B Lo sviluppatore della piattaforma
C Una parte terza
D Dipende dall´uso

iv. Use cases

12.	Consideriamo il seguente esempio come use case di un ipotetico fruitore della città di Merano. Quanti/quali servizi già esistenti potrebbero essere utili alla persona descritta e quanti/quali sarebbero invece necessari? (Allegato 1)
A	Anziano *Sono un signore anziano (65m) che vive da solo a Lana, perché vedovo e con un figlio emigrato all'estero. Sono in cura all'ospedale di Merano per dialisi. Sono in cura all'ospedale di Merano per dialisi. Per il trattamento devo viaggiare a Merano più volte a settimana e attenermi agli orari di disponibilità del day hospital. (…)*
	Farmacie aperte fino alle 10. Trasporto pubblico fino alle 10. Piattaforme come Alexa per chiamare un taxi a prezzi contenuti. La città smart è un insieme di servizi smart con gli stessi protocolli di comunicazione. Crescita progressiva di quello che si intende smart.
	Die privaten und öffentlichen Dienstleistungen sollten vernetzt sein.
	Dialyse zu Hause möglich? Busverbindungen sind zwar relativ gut jedoch in Stoßzeiten nicht unproblematisch.
	Sicuramente le pensiline intelligenti sull'arrivo degli autobus. Evidentemente smart city vuole anche dire che non ha barriere architettoniche. Necessario che nel suo device l'interazione sarà molto spinta. Saranno interessanti i sistemi dove si parla. I dati devono essere accessibili. I "tempi" della città devono essere collegati alla smart city. Sistemi di shopping online, per es. per medicine e spesa.
	Sicuramente gli si potrebbe dare un sistema antipanico e di tracking. Stiamo facendo un sistema di tracking per le persone che vanno a correre alla sera.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

	Servizio Croce Bianca o Rossa per il trasporto.
	L'utilizzo dei mezzi pubblici non avviene senza problemi. Mettere cartelli elettronici per sapere se/ quando passano gli autobus. Fare una dialisi anche a Lana. La sicurezza non è un problema. Sarebbe utile un sistema per sapere che negozio è aperto.
	Il collegamento con Lana è più comodo e veloce che prendere la macchina.
	Dialysen werden normalerweise aus Sicherheitsgründen mit dem Weißen Kreuz durchgeführt. Personentransporte für Kranke sind z.B. in Österreich billiger als bei uns mit dem Weißen Kreuz. Car on Demand.
	Un servizio sanitario di un bus apposito dal comprensorio sanitario di Lana per la gente che ha malattie croniche, che dovrebbe essere gratuito. Raggruppare I pazienti per il viaggio.
	Es gibt: Öffnungszeiten, Fahrpläne, Apothekenpläne. Es fehlt: Smart Lighting, intelligente Müllentleerung, gut funktionierende öffentliche Verkehrsmittel für Rollstuhlfahrer.
B	Lavoratore *Sono una lavoratrice pendolare (38f) che vive a Merano e ha un impiego a tempo pieno a Bolzano, viaggiando con mezzi privati. La mia famiglia è composta dal mio compagno, anche lui dipendente a tempo pieno, e dai nostri due figli di 3 e 8 anni. (…)*
	Es fehlt: Mobilität, Parkplätze, wenn Kinder krank sind, Feiertage
	Potenziamento delle linee ferroviarie.
	Flexible Arbeitszeiten nicht üblich, unterschiedliche Öffnungszeiten der Schulen und Anforderungen. Firmenstrukturen sind nicht immer auf solche Szenarien vorbereitet, Technologiefrage, wie Stunden abgerechnet werden. In Hinblick auf den Verkehr besteht viel Handlungsbedarf. In Meran gibt es große Infrastruktur- und Parkplatzprobleme.
	Non esiste un'azienda che faccia orari flessibili del genere. Per esempio lei ha come cliente una mamma, che ha diritto a 2 ore al giorno di allattamento, ma la legge non dà indicazioni sugli orari. I datori di lavoro non sono per niente flessibili, a meno che non vada bene per loro. Iniziare alle 11 è impossibile.
	La viabilità inverosimile. La MeBo scorre, ma appena entrati a Bolzano si trova coda. Meglio non prolungare gli orari di commercio. Inverosimile anche il parcheggio.
	Flexible Arbeitszeit in Südtirol eher unrealistisch. Wenig Homeoffice, ungünstige Öffnungszeiten der Kinderbetreuungsstätten (im Sommer 2 Monate geschlossen).
	Schulen sehr rigide (Kinder zu bestimmten Zeiten abzuholen, z.B. nach Ausflügen). Dienste wie z.B. Biokistl sehr praktisch, weil Zeit zum Einkaufen schwer zu finden ist.
	Keine Parkplätze in der Innenstadt, Busse überfüllt.
	Dovrebbe essere possibile spostarsi con i mezzi pubblici. Ha fatto per anni pendolare Bolzano-Merano e dal mezzo privato sono passato al pubblico.
	Non sono realistici gli orari di lavoro. Certa flessibilità c´è ma non così tanta. Se ci fossero nuovi collegamenti sarebbero già un progresso. Il traffico sarà di meno con la variante in previsione, ovvero il tunnel verso la val Passiria.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

C	Studente *Sono uno studente (15m) che vive a San Pancrazio nella Val d'Ultimo. Ogni giorno prendo l'autobus per andare a scuola a Merano. Spesso mi fermo a Merano dopo la scuola per fare i compiti con i miei compagni, andare in biblioteca. (…)*
	La biblioteca non è facilmente accessibile per potervici studiare, come consulta si sta lavorando per creare a Merano un'aula studio. Attualmente gli Spazi sono piccoli e gli orari inadeguati. La Palestra al momento è a disposizione solo per associazioni sportive. Gli Eventi per giovani in centro mancano, Merano viene definita una città per vecchi. Bar multati per musica, devono spegnere prima 22. Ci sono circa 2/3 eventi all'anno.
	Mancano gli eventi per i giovani. Solo Asfaltart, Fränziball e eventi pubblicizzati per passaparola. La biblioteca e Meranarena ci sono e sono aperte.
	Coincidenze scomode treno/bus. Più treni Bolzano-Merano per il 2025.
	Il collegamento con i mezzi pubblici avviene ogni mezz'ora. Ma 15 minuti di frequenza sarebbe ottimale.
	Sarebbe ideale avere un'applicazione per la Meranarena, per sapere se è aperta al pubblico. Ci vorrebbero più iniziative per i giovani.
	Wenige Lernbereiche in Bibliotheken, digitale Ausleihe funktioniert gut.
	Wenige Veranstaltungen für Jugendliche.
	Wie kommt er abends nach Hause? Öffentlicher Verkehr schlecht/nicht vorhanden, daher abends/nachts nur Taxi oder Mitfahrgelegenheiten.
D	Turista *Sono una turista francese (55f) che viaggia da sola a Merano, perché attratta dalle bellezze naturali della località ma anche interessata alla cultura del posto. Alloggio in un hotel in centro a Merano. Ho noleggiato una macchina all´aeroporto. (…)*
	Die Sehenswürdigkeiten zu erreichen, ist eher ein Problem, die Fahrradwege in der Stadt sind nicht gut ausgebaut, wenig E-Bikes, es gibt Taxis, Meran ist nicht so gefährlich, man fühlt sich sicher.
	Vermarktung der Angebote in Französisch unglaubwürdig, Internet in Meran problematisch, wenig Hotspots, Vernetzung von Stadtwerken umgesetzt, Öffentliche Fahrräder fahlen (share-bikes), Thema Licht, Anpassung Beleuchtung an Gehweg.
	Hotel in centro sì, ma non si ha un noleggio macchina. Merano non va incontro a chi usa la macchina, Stanno facendo regolamenti contrari, si punta di più sull'uso di mezzi pubblici. L'amministrazione ha installato hotspot in tutta la città, ampliati di potenza, per garantire una buona connessione internet (funzionano bene). In centro andare in bici è limitato (per i portici, via Galileo, passeggiate non si può andare), solo la strada principale è aperta alle bici. Il livello di sicurezza è abbastanza buono, a parte alcune zone.
	Sicurezza dipende dall´ora e dal posto. Andare in Via Karl Wolf da soli può essere poco sicuro. Se avesse una macchina elettrica non avrebbe posto per ricaricarla in centro e dovrebbe andare in posti strani, che con internet dovrebbe riuscire a trovare. La sicurezza è questione di illuminazione intelligente e servizi notturni.

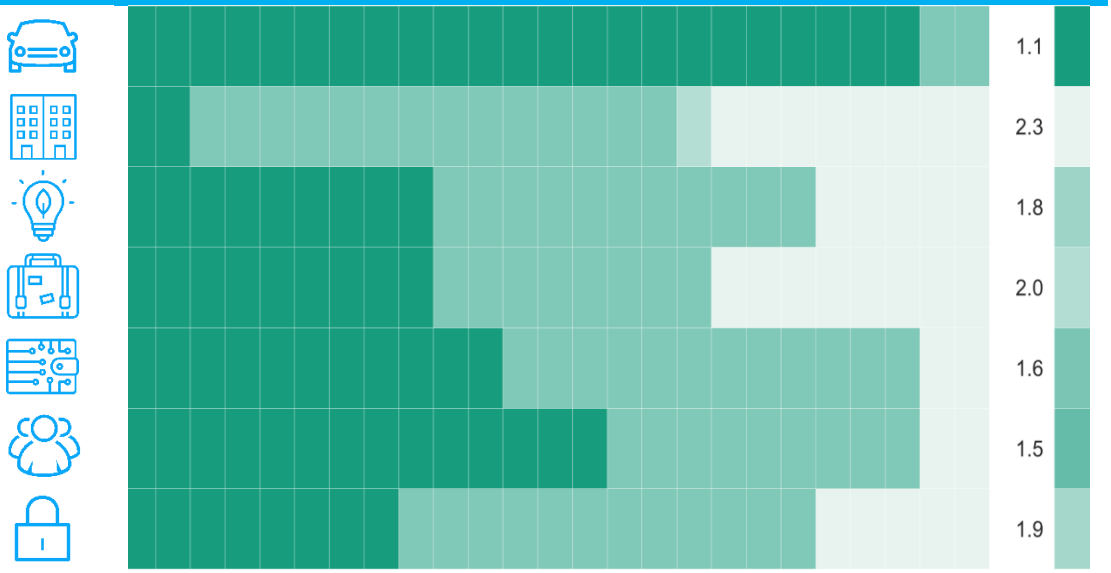
Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

La Città potrebbe offrire molto di più, per es. banda larga, lampioni intelligenti che danno informazioni su varie cose, un servizio che metta insieme la gente.
Piattaforme turistiche sono molto presenti, sarebbe bello implementarle su tutto il territorio dell'Alto Adige. Bisognerebbe migliorare il raggruppamento delle informazioni. Molte volte le informazioni esistono ma non vengono scambiate/messe in connessione. Le piste ciclabili non sono fatte bene o si interrompono. Ci sono abbastanza hotspot.
La macchina in aeroporto c'è. Le attrazioni naturali non sono difficili da raggiungere in macchina, è più difficile raggiungerle con i mezzi pubblici. La ZTL è nuova, con un´insegna grande, non è un problema riconoscerla. Le bici gratuite ci sono. La sicurezza è buona.
Open data hub: raccogliere dati e metterli a disposizione con un´interfaccia open.
Es gibt alles.
Non mi piace che si prenda una macchina. Mi chiedo se non si riesca a costruire un tool, in cui tutti i dati siano disponibili, che aiuti la turista a venire a Merano senza dover per forza prendere una macchina. Dare un´offerta multimodale della mobilità. Rendere il servizio pubblico più interessante o anche solo più conosciuto.
Taxi rosa.

v. Ambiti di intervento

13.1 **Considerando i seguenti ambiti, quali possono essere considerati particolarmente critici oggi a Merano e perché?**

1 – molto importante, 2 – importante, 3 – meno importante



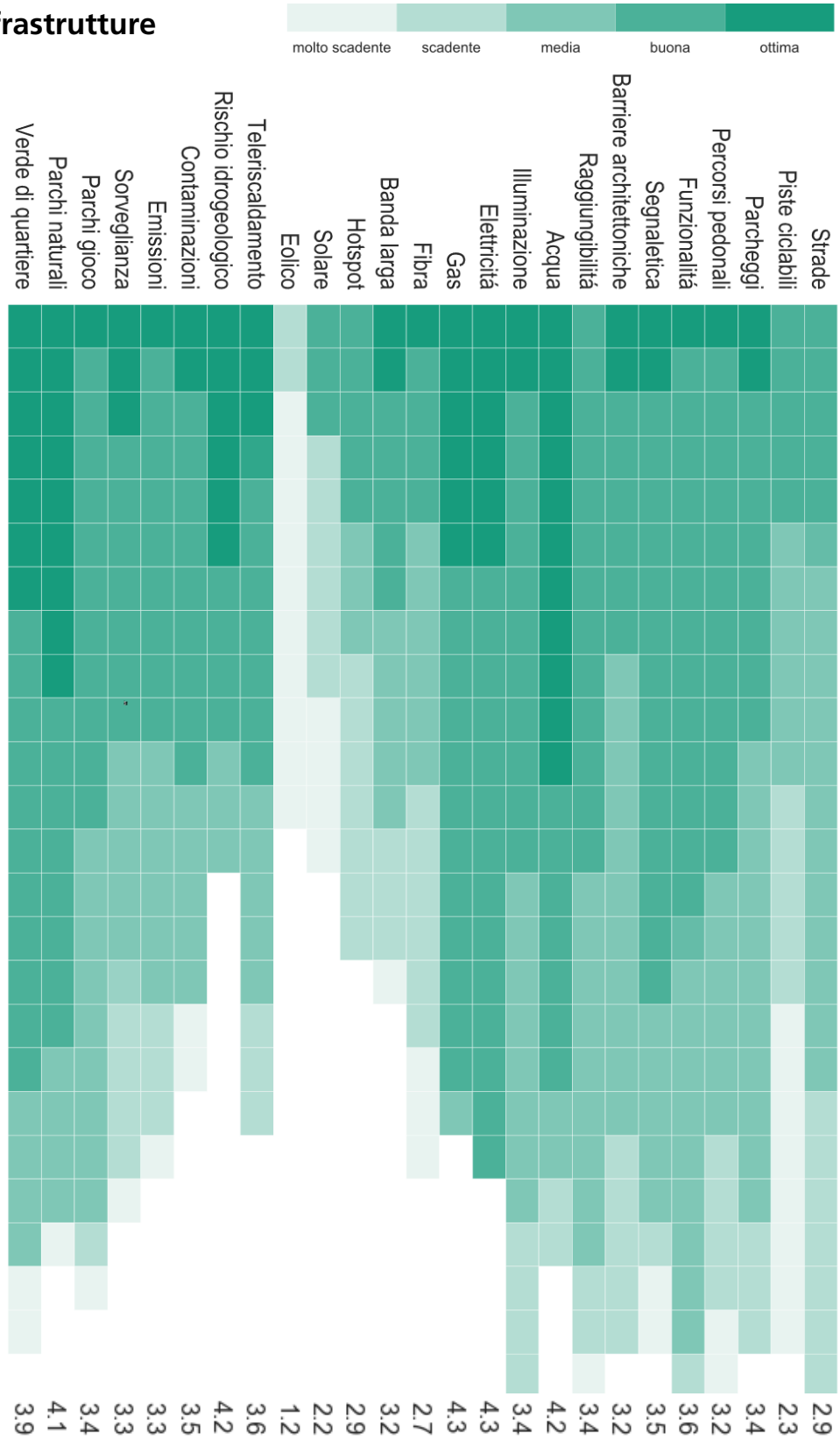
Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

13.2	Considerando i seguenti ambiti, quali possono essere considerati particolarmente critici oggi a Merano e perché?	
		Mobilität ist ein großes Problem. Quando piove va in tilt. Absolutes Chaos, alles konzentriert sich auf eine einzige Verkehrsader. Viele Menschen kommen zu spät zur Arbeit wegen Stau. Traffico sta diventando un disastro. Mobilität ist in Meran eine Katastrophe, viele Aufgaben wurden in der Vergangenheit versäumt. Ha forte impatto su ambiente e vivibilità.
		Zona militare da riqualificare. Centro tenuto bene e pulito. Meran ist auf einem guten Weg. L'urbanistica è troppo rigida e ci sono troppi divieti. Non bisogna rendere difficile muoversi in centro per chi ci abita, perché già userà poco la macchina. Non deve essere difficile vivere in centro. Caserme dismesse in degrado totale e costituiscono ettari inutilizzati. Migliorare l'attenzione verso il patrimonio esistente.
		-
		Legato alla mobilità. Merano è città prettamente turistica. Verstopfte Straßen zu Pfingsten/Ostern, überfüllte Busse. Merano ha investito tanto nel turismo negli ultimi anni. Tutti gli eventi in città sono per turisti. L'unica cosa che i Meranesi ricavano dal turismo sono i prezzi alti, che devono pagare anche loro. Interessa solo agli albergatori e ai commercianti. Solo in certi momenti dell'anno (mercatini).
		Glasfaser. Bürgerschalter. Bürgerschalter antwortet langsam/gar nicht. Sollte Gemeinde wichtiger nehmen. Vorschlag Geburtsurkunde digitalisieren. Abhängig von Internetverbindung: Digitalisierung gefährlich und nur, wenn alle Betriebe angebunden sind, denn sonst können wirtschaftliche Nachteile entstehen.
		Die Schule hat nicht in Strukturen investiert. Viele Beiräte. Situation der Sportvereine gut. C´è un problema grosso sul sociale perché Merano è piccola. Inclusione dei cittadini non italiani. Gestire e canalizzare il coinvolgimento degli stranieri. Nel sociale andrebbero fatti passi in più per gli anziani.
		Anziani che vivono soli è un grosso tema a Merano. Il pronto soccorso funziona. Pronto soccorso molto lento. Es gibt viel zu tun bei der öffentlichen Sicherheit. Als Frau hat man es in Meran nicht leicht. In gewissen Zonen schlechtes Sicherheitsgefühl (z.B. Bahnhof). Le attività che attirano pubblico hanno bisogno di più sicurezza. Sicurezza è tema esagerato, la sanità è invidiabile. Un problema che non abbiamo.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

3.3 Intervista – Parte B

i. Infrastrutture



Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

14	**Su una scala da 1 a 5, potrebbe indicare la qualità attuale a Merano delle seguenti (infra)strutture?**	
Viabilità	Strade	Gut im Vergleich mit z.B. mit Rom, schlecht im Vergleich zu München. Esistono sistemi per rilevare il passaggio di auto per capire i flussi, ma si potrebbe **integrarli** in una smart city. Per il commercio è importante avere trasporto scorrevole. **Monitoraggio** merci e della flotta corrieri. Bisogno di un **centro logistico** vicino, di una certa dimensione, per ridurre il traffico nel centro città. Impossibile **chiudere il centro** senza alternative. Esiste un programma che raccoglie tutti i segnali etc. ma non viene usato.
	Piste ciclabili	Qualität in Ordnung, **Quantität schlecht**. Man muss viele **Umwege** machen, auch durch einsame, abgelegene Gegenden. Molte volte le ciclabili sono pericolose e soltanto in una direzione. **Troppo poche**. Molto scadenti, Merano non ha piste ciclabili che possano essere definite tali. Pista ciclabile **inadeguata** per andare a Sinigo. Specialmente a Maia Bassa finisce. Gli **incroci** con piste ciclabile sono inadeguati. Lungo il fiume ci sono, ma in città è un casino. **Interrotte.** Pianifichiamo dei box che si possono aprire con l'Alto Adige pass dove lasciare la bici in un posto sicuro.
	Parcheggi	Sarebbe interessante **sapere i posti liberi** e **indirizzare** a distanza l'utente interessato (applicazione desiderata smart, fattibile, ma non ancora esistente). Per il pagamento parcheggi il programma MyCicero è molto utile, ma poca gente lo usa perché **non è conosciuto**. **Segnati bene**. Mancano fuori città, all´inizio della Val Passiria. Tabellone a ingresso città che indica quali parcheggi sono pieni e quali sono disponibili. **Utile, ma solo uno** e a volte sfugge. Si potrebbe prenotare il posto auto, ovvero potranno entrare solo chi ha prenotato un parcheggio. Parcheggi integrati su **MeranEU**.
	Zone pedonali	Marciapiedi **sconnessi.** **Fehlende Sauberkeit**, viel Müll und Hundekot, vor allem auf abgelegeneren Wegen. Buonissimi. **Barriere architettoniche** per sedie a rotelle. Peccato che il carico e scarico sotto i portici sia permesso fino alle 10 di mattina.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

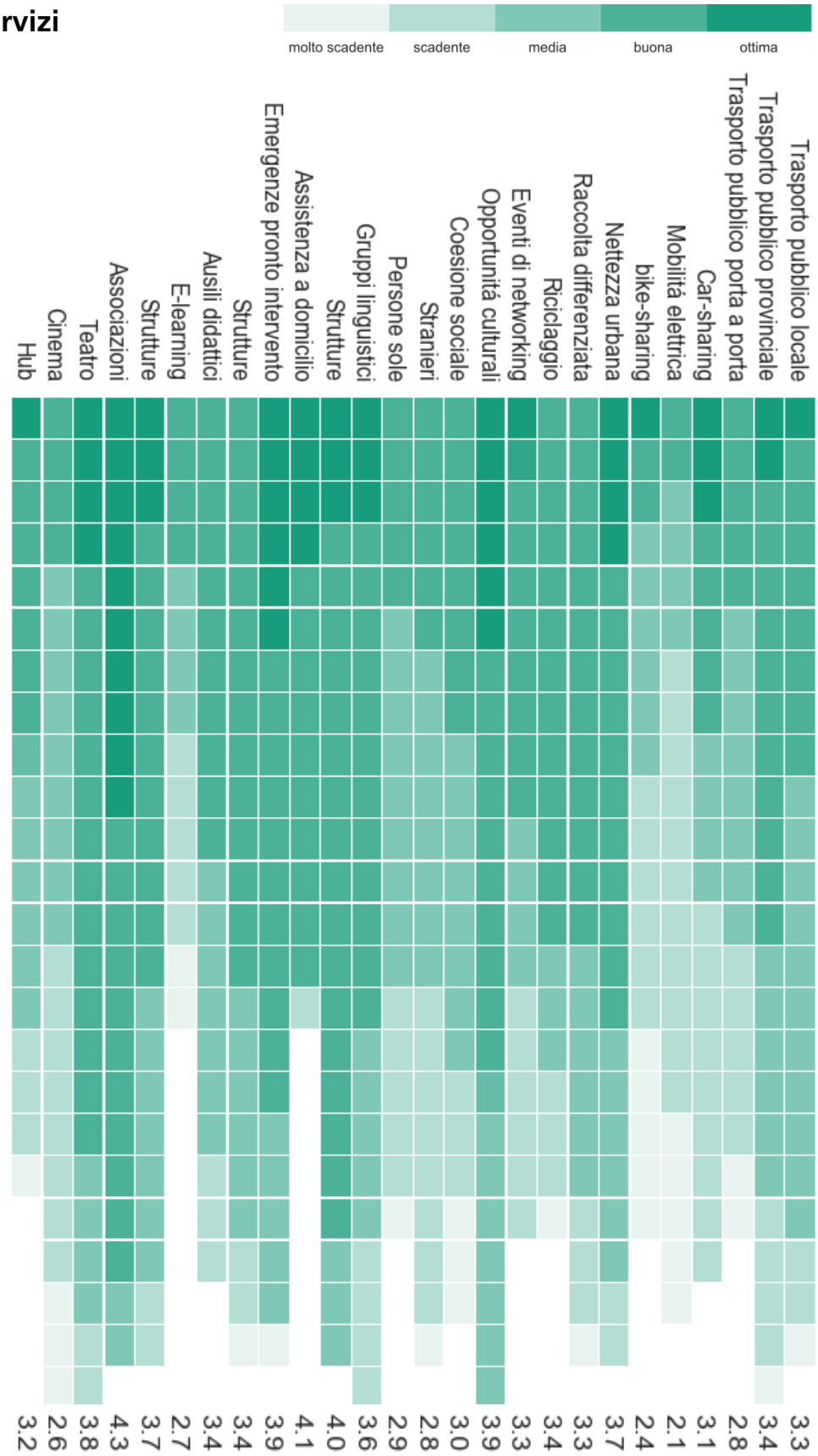
Edifici	Funzionalità	In Schulen viele **Außenstellen**, dadurch sehr kompliziert.
	Segnaletica	Segnaletica **manca**. Im Rathaus neu gemacht.
	Barriere architettoniche	Tutto in porfido. Dovrebbero essere risolte dappertutto. L'ascensore c´è dappertutto. **Non tanto bene.**
	Raggiungibilità	Manche sehr zentral, manche nicht (vor allem Schulen). Al Comune non ci si può arrivare in macchina. Per gli uffici che sono **in centro è un casino**.
Reti di distribuzione	Acqua	Teilweise ist das Wasserleitungsnetz **alt**, rostiges Wasser. Es gibt Projekte, aber noch **nicht umgesetzt**.
	Illuminazione	Via Mozart ci sono lampioni ma non funzionano. Es gibt viele **dunkle Bereiche**, andererseits aber auch viele **sehr stark beleuchtete** Wegabschnitte. **Radwege** teilweise sehr dunkel. Si possono raccogliere dati con illuminazione pubblica, usati per regolare illuminazione stessa. Smart lamp non sono utili. Manca sulla passeggiata **Tappeiner**. Nelle zone di **periferia** inizia a scarseggiare. A volte troppa a volte di meno.
	Elettricità	-
	Gas	-
Internet	Fibra	Fibra taroccata. Fibra fino a centralina telecom. **Manca l´ultimo miglio**, ora deve intervenire il Comune. Si vende al privato la fibra anche se **non la si porta fino a casa**. Privati si scavano da soli la fibra. **Noch wenig**. Siamo agli inizi. Es fehlt noch die **Infrastruktur.** Internet fa schifo (via Laurin, zona sotto al comune di Lagundo). I piani ci sono ma tutto va con lentezza. Fibra ottica dipende dalle zone e ci sono punti in cui non è finita.
	Banda larga	Offerta da privati, non è un´infrastruttura comunale
	Hotspot	Ci sono ma sono talmente **lenti** che si preferisce non usarli. **Wenig.** I punti **ci sono** e se ne vogliono mettere di più, più sono vicini e meno fanno male alla salute. Ci sono e **funzionano bene** ma bisogna **registrarsi.** Erano stati finanziati da un progetto europeo. In zone wi-fi non si prende niente. Lentissimi. **Funzionano male.**

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Smart grid	Solare	Fotovoltaico, tutto **privato**. Siamo messi molto male, c'è poco.
	Eolico	**Non c'è** assolutamente, la Val Venosta li aveva ma li hanno tolti perché la popolazione non li accettava. Non si vuole rovinare il **paesaggio**.
	Teleriscaldamento	**C´è e funziona**. Ci costa un patrimonio. A Sinigo sono pochissimi gli edifici connessi. Dovrebbe essere allargata. Bisognerebbe utilizzare anche altre tecnologie, come per il gas. Siamo in fase di ampliamento.
Monitoraggio	Rischio idrogeologico	-
	Contaminazioni	Sinigo impianto di silicio **Memc**. Areale ex distribuzione di gas in via Tessa. Problematico. Memc monitorata. Abbiamo dei problemi col Passirio.
	Emissioni	**Messtationen** sind sicher da, aber wo sind die Daten. Gut überwacht. Giunta verde, assessore molto attento al tema, ma mai pensato a mobilità elettrica. Vengono monitorate, Merano ha due o tre stazioni. Dipende che tipo di inquinante si cerca. C´è una sola **stazione fissa** in via Tromer. Dipende sempre dal gas che si vuole monitorare. Non è il massimo.
	Sorveglianza	**Telecamere** poco accettate. Könnte mehr sein. Gewisse Bereiche brauchen mehr. **Si può fare di più**. Telecamere installate nei parchi che fungono da deterrente, ma ne mancano. Quelle che ci sono **bastano.** C´è sotto i portici e per il traffico. Ma non serve a un fico secco. Sono dappertutto telecamere.
Verde pubblico	Parchi gioco	Troppi. **Quantität gut, Qualität eher nicht**. **"Nutzentfremdet",** oft als Treffpunkte von Migranten/jungen Männern. Mütter gehen nicht mehr hin, weil sie sich **nicht sicher fühlen**. Teilweise als "**Hundeklos**" missbraucht. Braucht mehr **Kontrollen**. Maia Alta è messa molto bene. Uno nuovo in Karl Wolf Straße. Potrebbero aumentare.
	Parchi naturali	Tantissimi. **Viele schöne** Parks, verdreckt mit Müll und Hundekot. Braucht mehr **Sauberkeit, Kontrollen, Sensibilisierung**. Si potrebbero incrementare in certe zone. Alcuni tenuti meglio di altri. In sehr gutem Zustand.
	Verde di quartiere	**Città verde.** Si può migliorare, ad esempio orti in cassetta sull'esempio di Torino. Se si guarda Maia Alta dall'alto si vedono solo alberi. Città molto verde.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

ii. Servizi



Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

15	**Su una scala da 1 a 5, potrebbe indicare la qualità attuale a Merano dei seguenti servizi?**	
Trasporto pubblico	Trasporto pubblico locale	Bus **vecchissimi.** Zu Stoßzeiten extrem **überfüllt**. Sapere **quando passa** un autobus ne favorirebbe l'utilizzo. Pullman vecchi. Se si vuole competere con mezzi privati bisogna puntare su **comfort**, attrattività, puntualità. Malissimo, i bus passano **troppo poco**, ogni quarto d´ora è troppo. Il südtirolpass funziona bene. Interessante è un servizio che in 15 minuti ti porti dove devi andare, per non usare un mezzo privato. Non interessa tanto l'applicazione. Una fermata che dice dopo quanti minuti arriva il bus è più utile di avere la fermata sotto casa. **Abends** keine Busse mehr, Dienste sollten länger gehen.
	Trasporto pubblico provinciale	-
	Trasporto pubblico porta a porta	Dopo le 2 del mattino non si trovano più taxi. Taxis schwer zu finden vor allem Nachts. **Di notte** serve un sistema di prenotazione taxi, ce n'è uno per le donne. Qui niente di simile a Uber, solo trasporti organizzati da hotel e shuttle organizzati da discoteche. Pessimo, ce ne sono pochi. Il **prezzo** dei taxi é troppo **alto.** Non c´é neanche un servizio oltre ai taxi. Anche per il discorso delle merci esiste poco.
Mobilità sostenibile	Car-sharing	Esiste ma viene utilizzato **poco**. Funziona ma non si auto finanzia e necessita quindi di contributi. Funktioniert, wenig Standorte. Costa troppo, si potrebbe prendere come esempio il sistema Enjoy di ENI. Poco pubblicizzato. Meno di dieci macchine presenti. Esiste ma è **troppo caro**. Non scadenti ma pochi, solo stazione e Maia Bassa. **Pochi punti** e c'è da migliorare la automatizzazione. Esiste il Car sharing Südtirol Alto Adige, con un ufficio a Merano.
	Mobilità elettrica	Es gibt wenig. Non c'è nulla. Solo un incentivo su ibrido a livello provinciale. Per migliorare servirebbe non solo **incentivo** economico, ma anche accesso a ZTL o corsie preferenziali (ce ne sono solo due attualmente ma sono fondamentali per rendere più scorrevole mezzi pubblici), o anche la sosta gratuita sulle strisce blu. La SASA sta introducendo **bus elettrici**, ma non ci sono ancora ed è a livello provinciale.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

		La SASA punta a rinnovare tutta la flotta in elettrico nell'arco di 10 anni. Elettrificazione della rete in Val Venosta. Zero sul privato. Ci sono **colonnine** e sempre più automobili dei locali e non solo dei turisti. Si potrebbe fare di più, p.es. con **auto elettriche pubbliche** il comune potrebbe dare il buon esempio. Comune vorrebbe cambiare parco macchine e valutare cosa potrebbe diventare elettrico. Grosso problema è **dove sono le colonnine**. Per ora in Maia bassa di Alperia. **La ricarica è troppo lenta**. Ci sono stazioni, Alperia ha colonnina di ricarica.
	Bike-sharing	**Non c´è**. Quello che abbiamo è un semplice noleggio bici, non posso prendere la bici e lasciarla da un´altra parte. Abbiamo anche messo i **sensori**, cioè so dal cellulare se ci sono le bici.
Servizi urbani	Nettezza urbana	Card per il calcolo delle tasse sul peso dei rifiuti dell´indifferenziata. Blocca il **traffico** in orario scolastico. Sarebbe interessante avere il **livello di completezza** delle campane della raccolta differenziata e dei bidoni dei singoli. Per adesso **passano 2 volte a settimana** in ogni strada. Ca il 14% usa questo servizio, perché mettono fuori una volta ogni due settimane. Pochi mettono fuori tutte le volte. Ed è uno spreco di tempo. Complicato per via di tutti gli alberi. Acqua e rifiuti a Merano costano molto di più che nei paesi intorno. **Carissima**. Sempre la stessa cifra e quindi non mi invoglia a differenziare. Es gibt nach wie vor viel **illegale** Müllentsorgung. Ogni strada viene pulita una volta a settimana. Si può anche esagerare.
	Raccolta differenziata	Es gibt viele Wegwerfartikel. Eventuell könnte die Stadt hier **nachhaltige Verpackungen** fördern. Manca la **plastica.** Sarebbe bello fare la raccolta **porta a porta**, anche differenziata. Qui bidoni o centro riciclaggio. **Ci vuole la macchina.** Sarebbe veramente un punto che si potrebbe ottimizzare molto con sistemi smart. Faccio il giro sulla base di dove i bidoni sono pieni. Gente butta immondizia nei cestini piccoli per strada. In via Laurin si lasciava anche per strada.
	Riciclaggio	Bisogna andare **fino a Lana**. **Überfüllt.** Centri di riciclaggio fanno cattivo odore, non si vuole averli vicino a casa. Colpa dei **cittadini che riciclano male**. A Lana c'è posto per ogni cosa, ma bisogna aver voglia di farlo. Ci vogliono pochi punti per riciclaggio.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

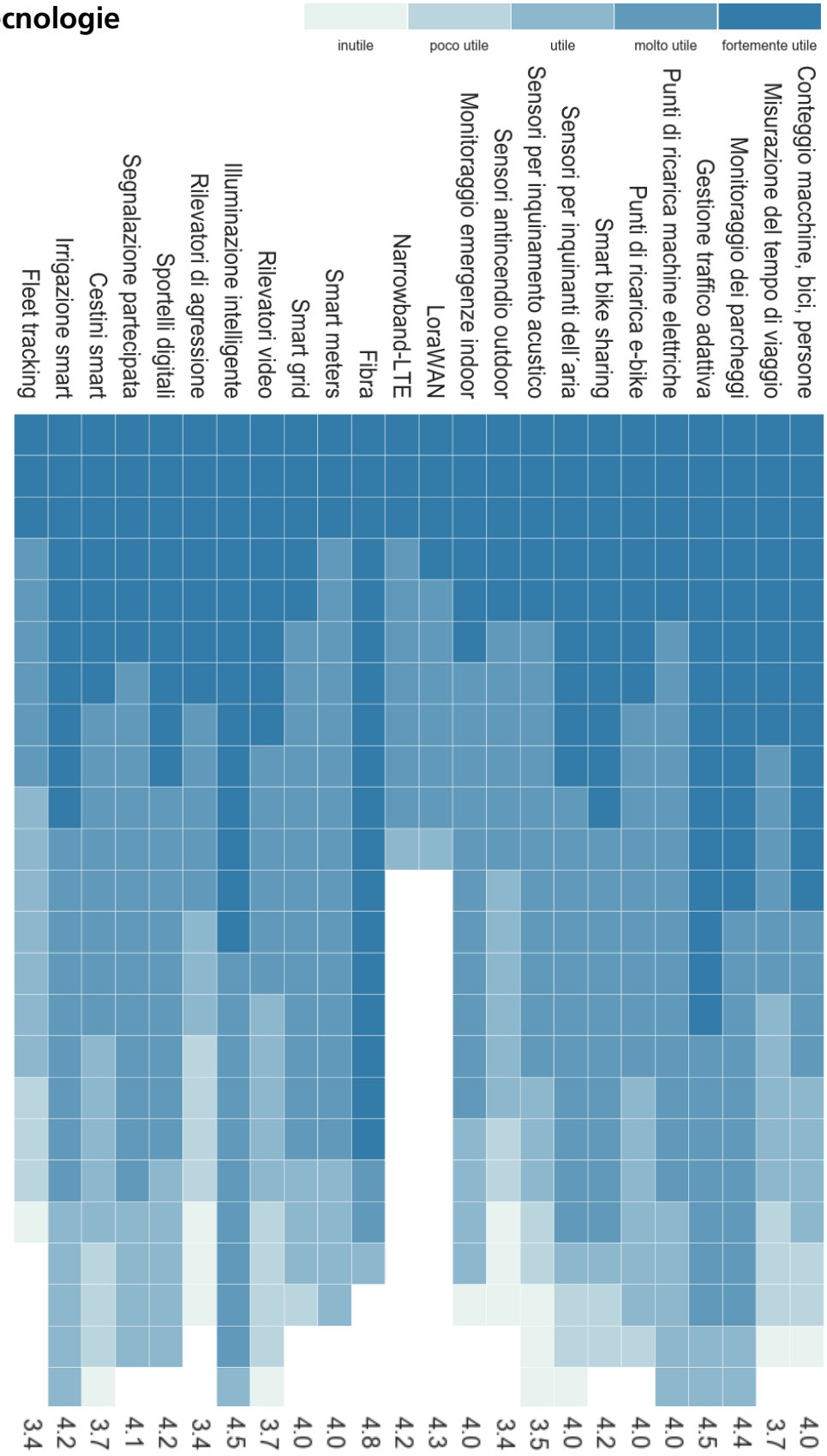
Stile di vita	Eventi di networking	**Für Erwachsene ja, für Jugendliche wenig.** StartBase, fatto da comune con IDM, spazio co-working. Jungle. Bar camp Südtirol (specialist ICT+Turismo).
	Opportunità culturali	**Für Erwachsene ja, für Jugendliche wenig.** Tante stagioni e manifestazioni. Asfaltart con applicazione dove vedi gli spettacoli attivi, dove sono, come arrivarci con GPS. Utile per turisti. **Non c´è tanto** per i giovani.
	Coesione sociale	In Meran gibt es ein sehr **starkes Gruppendenken** (De/Ita/Ausländer). Poca fiducia in generale nelle istituzioni.
Inclusione sociale	Stranieri	Hanno aperto il primo ristorante africano in Alto-Adige. Ci sono un sacco di persone che non sanno cosa fare. **Wenig integriert.** Dipende dalle persone e luoghi di provenienza. Ha poco a che fare con i servizi della città. **Esistono progetti**, come il coro misto o corsi di lingua. Però tra di loro non c'è unione. Dipende dai cittadini, il Comune ci prova (vedi inserimento dei profughi in appartamenti col Burgraviato). In altri comuni si è lavorato meglio con i rifugiati, potrebbe migliorare. Livello si inclusione sociale soddisfacente. **Accettati** ma **non integrati**.
	Persone sole	Gli anziani hanno grandi **problemi con la digitalizzazione.** Sistema di **assistenza** tra pubblico e privato, Caritas. Non ci sono casi gravi. Hoher Prozentsatz an **Alleinwohnenden.**
	Gruppi linguistici	Non esistono divisi a Merano. Non c'è grande divisione, solo negli **stragiovani**. Guerra nelle scuole. Gemellaggi tra scuole di lingua diversa. La consulta è buon esempio di integrazione linguistica, ma c'è ancora da fare. Servizi ce ne sono ma dipende da quanto sono usati. Mediateca c'è. Se si vuole imparare una lingua i **servizi ci sono**. Si deve iniziare all´asilo a mettere insieme i gruppi. Non ci sono conflitti, ma c'è **separazione**. Si è passato da «Gegeneinander» al «Nebeneinander» e manca «Miteinander» e si sta andando a «Ohneeinander». Anche se Merano è avanti (50-50), deve ancora **fare molto**. Non ci sono conflitti ma non c'è neanche vita comune.
Sanità	Strutture	-
	Assistenza a domicilio	Sia Comune che Burgraviato. Ho avuto esperienza e li ho trovati **molto efficienti.** Pubblici e privati.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

	Emergenze pronto intervento	Aufwändiger geworden, seit alles über die einheitliche Notrufnummer 112 läuft. Viele **Nicht-Notfälle** in der Notaufnahme. **Troppo tempo**. 3 h per un braccio rotto. Esiste una applicazione nazionale del 112 che comunica anche la posizione "Where are U?". Fin troppe associazioni (Croce Rossa, Croce Bianca, etc.). Massimo livello.
Educazione	Strutture	Prime e seconde in centro e il resto a Maia Alta. 15 minuti di bus per raggiungere la palestra e la mensa nel triennio. Räumliche Probleme (viele **Außenstellen**). Diverso tra scuole italiane e tedesche. Strutture **scadenti o troppo piccole**. Abbastanza buone.
	Ausili didattici	Sempre di più, cominciano alle medie coi tablet. Registro elettronico. **Scarseggiano** computer, beamer, internet (c´è il wlan dello scientifico a fianco, la sala insegnanti ha internet con i cavi). Le scuole superiori sono provinciali e hanno tutto. Aiuti di **sostegno insegnanti c´è**, non siamo messi male. Registro digitale ma si segnano le cose a mano. Libretto digitale per presenze, sviluppato da studenti e le scuole lo hanno poi adottato.
	E-learning	Sia in scuola italiana che tedesca si usano **piattaforme** per fare i compiti, scaricare file, etc. Moodle. Corsi di sicurezza sul lavoro digitali. Non c'è molto e andrebbe potenziato. **Ausbaufähig.**
Sport	Strutture	**Ippodromo** non si capisce se è aperto. Gruppi che non fanno parte di organizzazioni non possono prenotare le strutture. Spesso anche **incompatibilità** tra le associazioni stesse.
	Associazioni	Sono **troppe**. Viele, **gut genutzt.** Piattaforma per prenotare il campo da tennis, interna all´associazione.
Cultura	Teatro	Troppo poco il teatro italiano. Non ci sono abbonamenti per studenti. Teatro piccolo. Funziona ed eventi ci sono, ma sta **perdendo presa sui giovani**. Stagione scarsissima. Over booking di offerte, non mancano mai. Le associazioni producono più cultura che ente pubblico.
	Cinema	Per quelle 5 persone che vanno ancora al cinema. **Kino fehlt**. C'è ma come se non ci fosse, si preferisce Cineplex. Una sala. Kino fehlt. Ci vorrebbe un cinema serio magari con due sale. Ariston è l'aula manga della scuola e fa cinema solo alcuni giorni. Più che cinema è un "**film-club**".
	Hub	Ce n'è uno, ma non si sa come va. Co-working a Merano, progetto all'ippodromo per co-working. Asfaltart, castello con dentro ristorante su piazza Prada.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

iii. Tecnologie



Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

16	**Su una scala da 1 a 5, potrebbe indicare la qualità attuale a Merano delle seguenti tecnologie?**		
Monitoraggio	Conteggio macchine, bici, persone	**Viene fatto**. Usati per il lavoro dell´ufficio mobilità. No per bici e persone. Per le Macchine dovrebbero esserci.	
	Misurazione del tempo di viaggio	Città troppo piccola per una cosa del genere. Il Problema a Merano sono solo le **ore di punta** e certe strade. Sarebbe meglio un trasporto pubblico **più "facile"** che non ti faccia venir voglia di usare la macchina. P.es. se l'autobus passasse ogni 5 minuti e mi portasse diretto in centro lo prenderei più volentieri. Se ci fosse il treno che passa ogni quarto d'ora tra Merano e Bolzano, etc. Poi non ci sono posti a sedere etc. Le soluzioni dovrebbero essere più veloci dei **tempi di percorrenza** in macchina. Oggi i treni tra Merano e Bolzano fanno tutte le stazioni.	
	Monitoraggio dei parcheggi	Questione di sopravvivenza. Dipende dal numero fisico dei parcheggi, non solo dal sapere dove trovarlo. Esagerata l'idea della prenotazione del parcheggio.	
	Gestione traffico adattiva	Si rivela utile in certi periodi, es. mercatini con turisti, etc. I **weekend dei mercatini** la situazione è critica. Problema nel **periodo estivo** con il brutto tempo, dove molte persone vanno in città in macchina, compresi i turisti. Venire a Merano coi mezzi non è facile. Non c'è per esempio collegamento diretto BZ-MI, non c'è l'alta velocità. Soprattutto durante **eventi di boom turistico**. Programmazione in queste **situazioni prevedibili** di piani «B». Semafori intelligenti ci sono.	
Mobilità	Punti di ricarica macchine elettriche	In Zukunft sicher sehr wichtig. Ci sono pochi punti a Merano, e **il numero scoraggia l'acquisto** di macchine elettriche. Non tutti possono averle a casa.	
	Punti di ricarica e-bike	In Zukunft sicher sehr wichtig. Non esiste un posto sicuro dove lasciare le bici. Difficile perché poche volte sono standardizzate. Non è come la macchina che si sono trovati su 2 standard abbastanza chiari. Ce n'è uno di sicuro sul Corso. Non è utile.	
	Smart bike-sharing	Wie Car2Go, ganz etwas **Gescheites**.	
Inquinamento	Sensori per inquinanti dell´aria	Ci sono. Dipende da **cosa** vogliamo misurare.	
		In certe zone soprattutto per il traffico di punta c´è anche il problema di acustica. Condomini vicino ai binari. Il **treno** fa curve strane per entrare in città. Deve rallentare di parecchio anche per l'inquinamento acustico soprattutto se è vecchio.	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

	Sensori per inquinamento acustico	Fin troppo controllo della **musica** per feste all'aperto. Deve terminare al massimo alle 23:30 e alle 23 deve essere ridotto il volume, anche nella notte bianca.
	Sensori antincendio outdoor	-
	Monitoraggio emergenze indoor	-
Comunicazione	LoraWAN	-
	Narrowband-LTE	-
	Fibra	È il **futuro.**
Reti di distribuzione	Smart meters	Interessante. **Auswertungen** für Kunden. Solo per la **fatturazione.** Raccolta dati passiva, **non per la gestione.** La fascia oraria la potevano fare anche senza smart meter.
	Smart grid	-
Sicurezza	Rilevatori video	Per motivi ideologici rifiutati. Troppo **invadente**. Se fosse a Milano potrebbe capire, ma qui non ce n'è bisogno, pochissimi casi. Clima di terrore per niente.
	Illuminazione intelligente	Muss schnell genug funktionieren, damit man nicht im Dunkeln geht.
	Rilevatori di aggressione	Darf nicht zu viele Fehlalarme haben, hilft nicht bei Menschen, die sich leise verhalten.
Servizi urbani	Sportelli digitali	Lo sportello non lo vorrei nemmeno più vedere.
	Segnalazione partecipata	**Gibt es teilweise schon**: Nummern auf Lampen, um Defekte zu melden. Gestirlo nel modo corretto.
	Cestini smart	Non sembra così importante, lo fanno già manualmente. Bandierina della cassetta della posta.
	Irrigazione smart	-
	Fleet tracking	Sarebbe un **controllo** indiretto dei lavoratori, difficile conciliare con diritto alla privacy.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Tavoli di lavoro

4 Tavoli di lavoro

I tavoli di lavoro hanno avuto il fine di entrare nel dettaglio delle tematiche definite dagli stakeholder più "critiche" per la città di Merano, intendendo con "critico" avente un forte impatto sulla qualità della vita della città. Come anticipato nei paragrafi 2.1 (iii), e 3.2 (v), i tre temi risultati più critici sono stati, in ordine, **mobilità**, **sociale** e **digitalizzazione** (Figura 2). I tre tavoli di lavoro svolti sono stati perciò incentrati su queste tre tematiche. Un caso particolare ha riguardato il tavolo sui **quartieri** della città. La decisione di organizzare questo tavolo è venuta dalla iniziale volontà di intervistare i diversi presidenti dei Comitati di Quartiere. Visto però il numero limitato di interviste, è stato deciso di organizzare un tavolo di modo da avere un'intervista comune e la possibilità di un dibattito. I tavoli di lavoro si sono svolti tra il 19/04 e il 22/04 e hanno visto un totale di 21 partecipanti, tra intervistati e nuovi stakeholder che sono venuti a conoscenza del progetto grazie alle attività di comunicazione. Tutti i tavoli di lavoro hanno avuto luogo nella sede di independent L. in via Laurin a Merano. I risultati sono stati elaborati in forma aggregata, nel rispetto della privacy del singolo stakeholder.

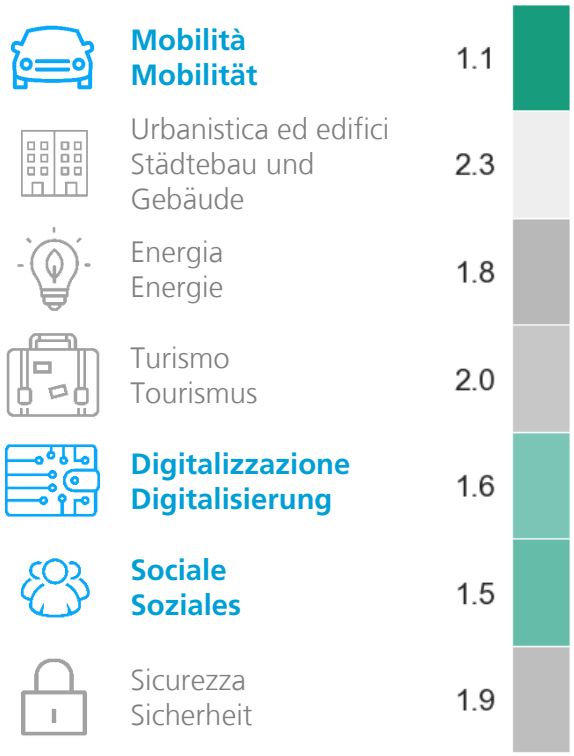


Figura 2: Risultato della valutazione dell'impatto dei diversi ambiti di progetto, ottenuto dalle interviste.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

4.1 Strutturazione tavoli di lavoro

Anche se su diverse tematiche, il gruppo di lavoro ha deciso di utilizzare una struttura simile per i tavoli di lavoro, di modo da avere risultati il più possibile comparabili. Le attività comuni sono state adattate in base al tema, al numero di partecipanti e ai risultati delle interviste, di modo da indagare gli aspetti più interessanti e stimolare il più possibile la discussione tra i partecipanti.

i. Contenuto

I tavoli di lavoro sono stati generalmente tutti suddivisi in 3 parti principali:

PARTE A – Infrastrutture (Mobilità e Sociale); Ambiti (Quartieri e Digitalizzazione)

Presentati in forma numerica o di commenti anonimi dei risultati delle interviste.
Infrastrutture: risposta alla domanda "cosa funziona bene/cosa funziona male?" per diversi aspetti della tematica, contestualizzati sulla cartina di Merano.
Ambiti: analisi dell'influenza della tematica sui 7 ambiti presentati nelle interviste.

PARTE B - Tecnologie

Presentazione iniziale di tecnologie rilevanti al tema già utilizzate o indagate in progetti smart city. Quale fattibilità e utilità hanno per Merano e per i suoi abitanti queste tecnologie?

ii. Strumenti utilizzati per le attività

Le attività proposte ai partecipanti sono state per la maggior parte ripetute, di modo da avere dei risultati confrontabili. La tabella sottostante riporta le attività proposte in generale. Nei sotto capitoli successivi le attività verranno dettagliate sulla base di quanto richiesto nei singoli tavoli di lavoro.

Tabella 3: elenco attività proposte ai tavoli di lavoro

Attività	Allegato	Tavolo	Descrizione
PARTE A			
Criticità	2	Quartieri	Risposta alle seguenti domande proposte anche nell'intervista: 1. Quale potrebbe essere, secondo lei una definizione di smart city? 2. Considerando i seguenti ambiti, quali possono essere considerati particolarmente critici oggi a Merano?
Infrastrutture	3 e sotto numeri	Quartieri Mobilità Sociale	Sono state fornite delle planimetrie (adattate nella scala per i diversi workshop) per l'identificazione spaziale di:

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Attività	Allegato	Tavolo	Descrizione
			1. **Punti di forza.** Cosa funziona bene? 2. **Punti di debolezza.** Cosa funziona male? 3. **Possibili miglioramenti.** Cosa si potrebbe fare? I punti di forza e debolezza sono stati incentrati su temi appartenenti agli ambiti, risultati particolarmente interessanti sulla base delle interviste.
Percorsi	/	Quartieri	È stato chiesto di valutare le possibilità in termini di mobilità e spostamenti, considerando i seguenti casi: 1. Mi muovo dal mio quartiere verso il centro di Merano. 2. Mi muovo dal mio quartiere verso Bolzano.
PARTE B			
Tecnologie	4 e sotto numeri	Mobilità Sociale Digitalizzazione	Sono state fornite delle "canvas" per facilitare il brainstorming su specifiche tecnologie fornite dal gruppo di lavoro ai partecipanti. Il fine era quello di ottenere una prima analisi fattibilità/utilità per Merano delle soluzioni scelte. La canvas è divisa nelle seguenti caselle: 1. **Soluzione**: possibile soluzione al problema 2. **Utilità**: 2.1. **Utenza**: a chi serve? 2.2. **Valore**: cosa risolve a breve/lungo termine? 2.3. **Canali**: come viene fornito il servizio? 3. **Fattibilità**: 3.1. **Tecnologie**: cosa è necessario installare? 3.2. **Manutenzione**: necessaria? 3.3. **Dati**: che dati è necessario raccogliere?
Ambiti	5 e sotto numeri	Sociale Digitalizzazione	È stato richiesto di valutare l'influenza dell'ambito del tavolo di lavoro sulle altre sei tematiche individuate nella prima fase di progetto.

4.2 Tavolo sui quartieri

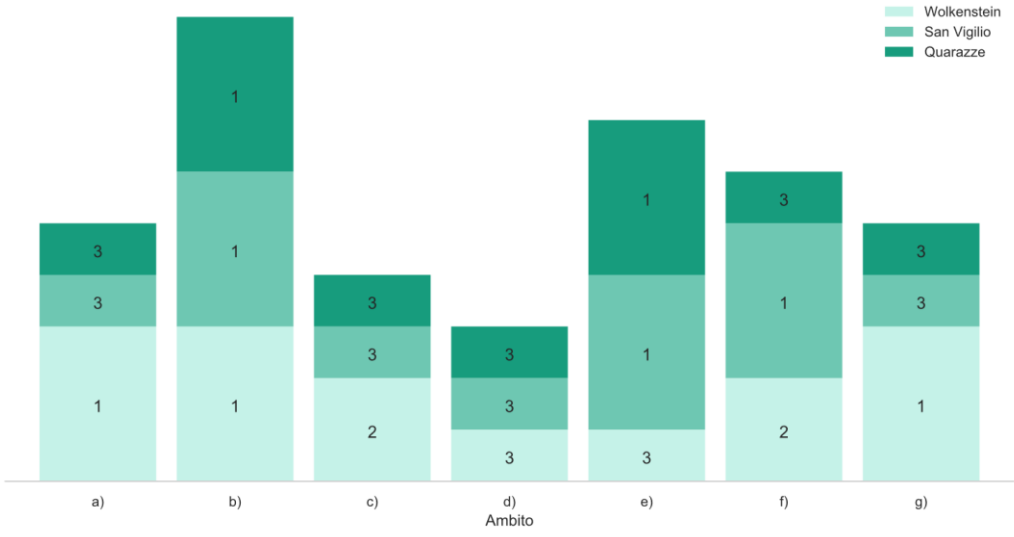
Il tavolo sui Quartieri è stato organizzato in data 19/04/2018, periodo a cavallo tra la fine delle interviste e la preparazione dei tavoli di lavoro. La natura dell'incontro era anch'essa a metà tra intervista e tavolo di lavoro: vista infatti l'impossibilità tempistica di intervistare tutti i rappresentanti dei quartieri della città, il gruppo di lavoro ha deciso di organizzare un'"intervista" ridotta e comune, di modo da avere le risposte dei rappresentanti dei quartieri sulle domande più pregnanti dell'intervista e stimolare la discussione tra stakeholder con ruolo affine. I dieci presidenti dei comitati di quartieri sono stati dunque invitati. Al tavolo di lavoro hanno partecipato tre persone rappresentanti due quartieri: Wolkenstein e S. Vigilio. Inoltre, un collaboratore di independent L. ha partecipato per rappresentare il suo quartiere di residenza, Quarazze.

iii. Criticità

La prima parte del workshop ha visto la compilazione della tavola sulle criticità. Si riportano qui le informazioni ricavate. Una scansione della tavola come è stata compilata durante il tavolo di lavoro è presentata nell´Allegato 3 – tavoli di lavoro, Criticitá.

1.	Quale potrebbe essere, secondo lei una definizione di smart city?
	Digitaler Zugang zur öffentlichen Verwaltung. Intelligente Mobilität. Urbanistischer Weitblick (bei der Ausweisung von Bauzonen den Platzbedarf für barrierefreie Gehsteige und breite Radwege nicht vergessen).
	Professionalità degli ammininstratori.
	Facilità di accesso tramite computer ai servizi.
	Piano urbanistico che guardi al futuro. Per esempio se sorgono nuove case, allora ci vogliono anche spazi verdi, parchi gioco, aree cani e piste ciclabili.
	Corsi e informazione per migliorare conoscenze. Potenzialità di nuovi canali, per esempio l´e-government.

2.	Considerando i seguenti ambiti, quali possono essere considerati particolarmente critici oggi a Merano? **a) Mobilità, b) Urbanistica ed edifici, c) Energia, d) Turismo, e) Digitalizzazione, f) Sociale, g) Sicurezza**



iv. Infrastrutture

Sono state fornite delle planimetrie focalizzate sui quartieri rappresentati dai partecipanti. Su ognuna è stato chiesto di individuare i punti di forza (blu), i punti di debolezza (rosso) e le idee di miglioramento (verde) sui sette ambiti di progetto: a) Mobilità, b) Urbanistica ed edifici, c) Energia, d) Turismo, e) Digitalizzazione, f) Sociale, g) Sicurezza

Quasi tutti i punti individuati sono stati contestualizzati sulla mappa tramite marker. I marker al di fuori della mappa indicano i punti generali.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

3. Considerando ciascun quartiere di Merano, quali possono essere considerati i punti di forza e di debolezza. Quali le idee di miglioramento?

Marker	Ambiti	Descrizione
Quartiere Wolkenstein (Allegato 2.1: Quartiere Wolkenstein)		
A1	a)	Curva.
A2	a)	Rotonda con ciclisti.
B	b)	Parco Tessa utilizzato da grandi e piccoli. Mancano gli spazi per i ragazzi più grandi. Vandalismo, rifiuti, disturbo dei vicini in determinati orari. Densitá.
A3	a)	Barriere architettoniche.
A4	a)	Marciapiede.
A5	b)	Sono stati costruiti 90 appartamenti ma non ci sono I servizi. Squilibrio tra abitanti e servizi. Asilo, parchi giochi, scuola, infrastrutture. Concentrazione.
no	c)	Smaltimento scorretto di rifiuti. Problemi presso isole ecologiche. Gente incivile.
no	f)	Mancano spazi per i giovani adolescenti.
no	f)	Manca spazio a disposizione per aree cani. Non devono essere troppo vicine alle case.
no	a)	Ciclisti contromano.
si	a)	Via F.Petrarca Straße.
si	e)	Via W.V.D.Vogelweide Straße.
si	e)	Via W.V.D.Vogelweide Straße.
A+C	a)+c)	Nuovo Parcheggio. Centro di raccolta.
no	a)	Countdown del tempo di attesa ai semafori.
Quartiere Piazza S. Vigilio (Allegato 2.2: Quartiere Piazza S. Vigilio)		
F1	f)	Campo giochi non gestito.
F2	f)	Concentrazione case IPES. Problemi di convivenza e rispetto.
F3	f)	Via Fornaio non ha rappresentanti.
A1	a)	Ciclabile, parcheggi. Sackgasse.
A2	a)	Fermata dell´autobus.
C1	c)	Parcheggio, pulizia, campo.
E1	e)	Hotspot Wifi.
F4	f)	Mancanza centro giovanile e cuturale.
Quartiere Quarazze (Allegato 2.3: Quartiere Quarazze)		
Si	a)	Kein Gehsteig.
Si	a)	Kein Fahrradweg.
Si	f)	Hundekot.
Si	b)	Comune di Merano confine con il Comune di lagundo.
Si	c)	Mülldienst.
Si	f)	Kinderspielplatz und "Schoolvillage".
Si	f)	Kinderspielplatz.
Si	g)	Beleuchtung.
Si	a)	Zugang Tappeinerweg.
Si	a)	Gute Busanbindung.
si	g)	Chiusura cancello di passaggio Fonte San Martino dopo le 17:00

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

v. Percorsi

4. Considerando ciascun quartiere di Merano, quali sono le possibilità in termini di mobilità e spostamenti, considerando i seguenti due casi?
A) Mi muovo dal mio quartiere verso il centro di Merano
B) Mi muovo dal mio quartiere verso Bolzano

Quartiere Wolkenstein		
B	Treno	In treno, andando a piedi in stazione perché il bus fa troppi giri.
A	Auto	Un grande problema sono I genitori che portano i figli in macchina a scuola e bloccano la strada.
A	Piedi	Progetto Pedibus. I bambini sono accompagnati a scuola da adulti.
A	Bici	I ciclisti vanno spesso contromano in giù ovvero su via Tessa, Schiller, Foscolo. Fanno la strada più corta.
A	Bus	La linea 6 passa ogni 30 minuti. In futuro ci sarà il 6a che farà il giro più il 6b che tornerà indietro sul lato opposto. Lamentele che si formerà coda. Animi agitati.
Quartiere Piazza S. Vigilio		
B	Bus	In bus è un ottimo servizio.
B	Auto	Prendere la MEBO a Marlengo o a Sinigo. Una possibilità è l'uscita da via Palade.
A	Bus	Servizio bus ottimo.
A	Piedi	Diverse e buone possibilità alternative a piedi.
A	Bici	La ciclabile è assente. Alternative strade secondarie buone.
A	Bus	Linea 2a sovraffollata. Oltretutto si costruiscono nuove residenze che porteranno utenza nuova.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

4.3 Tavolo sulla mobilità

Il tavolo sulla Mobilità è stato organizzato in data 10/05/2018. Vista la natura ibrida del tavolo sui Quartieri, il tavolo sulla Mobilità è stato effettivamente il primo workshop di progetto. L'invito a partecipare è stato invitato a tutti gli stakeholder che hanno partecipato alle interviste, con il limite di iscriversi ad un solo tavolo di lavoro sui tre organizzati. Al tavolo sulla Mobilità hanno partecipato sei persone, di cui la metà nuovi stakeholder che non avevano partecipato alle interviste. Inoltre, un collaboratore di independent L. ha partecipato come stakeholder.

vi. Parte A – Infrastrutture

I partecipanti sono stati divisi in due gruppi (uno da 3 e uno da 4 persone). Sono state fornite quattro planimetrie della città di Merano, due per gruppo.

1. Svolgimento in quattro fasi, una per ciascun punto della lista. Descrivere la situazione attuale a Merano, rispondendo alle seguenti domande. Segnare se possibile sulla planimetria gli elementi emersi dalla discussione.
Punti di forza. Cosa funziona bene?
Punti di debolezza. Cosa funziona male?
Possibili miglioramenti. Cosa si potrebbe fare?
1° fase – Strade (Rosso)
2° fase – Piste ciclabili (Blu)
3° fase – Parcheggi (Giallo)
4° fase – Percorsi perdonali (Verde)

Marker		Mappa	Descrizione
1° fase - Strade (Rosso; Allegato 2.5: Mappa Mobilità M-2, Allegato 2.6: Mappa Mobilità M-3)			
-	sì	M-1	Stoßzeiten Goethestraße, Freitagsmarkt/Dienstagsmarkt.
-	sì	M-1	MEBO Einfahrt.
-	sì	M-1	Georgenstraße hinunter bis zum Theaterplatz, wo es sich verzweigt, Verbindung Schenna / Passeiertal / Dorf Tirol.
-	sì	M-1	Reziastraße immer eine Spur leer.
-	sì	M-1	Untere Freiheitsstraße
-	sì	M-1	Koflerplatz Komplex. Stau bis Romstraße.
	sì	M-1	Kreisverkehr Koflerplatz oder Einbahnregelung Maiastraße in Fahrtrichtung Koflerplatz offen.
	sì	M-1	Theaterbrücke Einbahn in Fahrtrichtung Theaterplatz offen.
	sì	M-1	Parkplatz für Freitagsmarkt oder Freitagsmarkt verlegen.
+	1	M-3	Ausfahrt MEBO.
-	2	M-3	Kreisverkehr.
-	3	M-3	Chaos Achse Mazzini Platz, Ecke Piave/Petrarca Straße und weiter bis zur Post.
-	4	M-3	Neue Regelung wäre wünschenswert.
-	5	M-3	Cavourstraße vom Passeiertal.
-	no	M-3	Umfahrungsstraße Schenna
+	no	M-3	Mebo.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

-	7	M-3	Vergilstraße bei den neuen Kondominien, Kindergarten.
-	8	M-3	Romstraße Richtung Meran.
-	9	M-3	Durchfahrt Steinach. Umkehrungsmöglichkeit PKW – zurück nach Dorf Tirol.
2° fase - Piste ciclabili (Blu; Allegato 2.4: Mappa Mobilità M-1, Allegato 2.7: Mappa Mobilità M-4)			
-	sì	M-1	Keine klare Trennung auf Radweg über Thermentunnel.
-	sì	M-1	Straße überqueren bei der Theaterbrücke in Richtung Thermenpromenade.
-	sì	M-1	Radweg zu eng / Höhenunterschied zur Straße in Europaallee Richtung BHF.
-	sì	M-1	Untermaiser BHF: Verbindung nach BZ schlecht beschildert.
-	sì	M-1	Petrarca/Leopardi: gefährlich.
+	sì	M-1	Petrarca/Leopardi: gutes Überqueren beim Kreisverkehr.
-	sì	M-1	Kreisverkehr Marling.
+	sì	M-1	Radroute Schenna.
	sì	M-1	Direkte Radwegverbindung Algund - Meran über die Goethestraße.
	sì	M-1	Gefährlicher Radübergang am Kreisverkehr Petrarcastraße/Leopardistraße entschärfen.
	sì	M-1	Carduccistraße als reiner Radweg ohne Autos.
+	1	M-4	Verdistraße.
-	2	M-4	Theaterplatz/Brücke Richtung Thermen.
-	3	M-4	Thermenbrücke – Sparkassenstraße befahrbar wäre super.
-	4	M-4	Anbindung Radweg Obermais/Sinich, Untermais. Generell: Kennzeichnung Radwege mit roter Bodenmarkierung.
+	5	M-4	Positiv: Radweg Obermais.
+	6	M-4	Positiv: Zusammenspiel von Rad- und Gehweg und PKW.
3° fase - Parcheggi (Giallo; Allegato 2.5: Mappa Mobilità M-2, Allegato 2.7: Mappa Mobilità M-4)			
-	sì	M-2	Minigolf Parkplatz zu klein.
+	sì	M-2	Minigolf Parkplatz gut im Zentrum gelegen und im Vergleich zu Therme billig.
+	sì	M-2	Karl Wolf: eher günstig, meist frei.
-	sì	M-2	Weinkellerei Algund: Zentral, aber dafür eher voll und teuer
+	sì	M-2	Ex Bristol: gut, um Lebensmittel einzukaufen.
-	sì	M-2	Untermaiser BHF: Stellplätze schlecht eingezeichnet; wäre viel mehr Platz – Strafen, wenn auf den vielen freien Flächen geparkt wird; schlechte Beleuchtung; schließt zu früh am Abend.
	sì	M-2	Parkplätze meist teuer - Vorschlag Gutschein für Radwartung, um Radfahrer zu fördern.
	sì	M-2	Gutschein für Parkplatz: 1 Stunde, wenn man lokal einkauft.
-	sì	M-4	
-	sì	M-4	
-	sì	M-4	
-	sì	M-4	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

	4° fase - Percorsi pedonali (Verde; Allegato 2.5: Mappa Mobilità M-2, Allegato 2.7: Mappa Mobilità M-4)			
-	sì	M-2	Verbindung von Vergilstraße zu Passerfritz wurde geschlossen.
-	sì	M-2	Alte Leute und Familien mit Kinderwagen müssen über die Tiroler Brücke oder den Schenner Fußballplatz ausweichen.
	sì	M-2	Fußgängerbrücke und Radbrücke Marling MEBO Einfahrt und BHF Untermais.
	sì	M-2	Geschlossene Fußgängerverbindungen im Bereich Winkelweg/Grabmayrstraße wieder offen. Auch Verbindung Vergilstraße/Passerfritz öffnen.
	sì	M-2	Romstraße Direktverbindung.
	sì	M-2	Rad- und Fußweg nicht hinter der Kasernenstraße.
+	1	M-4	Intelligente Beleuchtung.
+	2	M-4	Gut ausgeleuchtete Fußgängerübergänge.
-	no	M-4	Problem architektonische Barrieren.
-	3	M-4	Beleuchtung zu verbessern.
-	no	M-4	Es fehlt eine Schnittstelle Google Maps – SASA.

vii. Parte B – Tecnologie

Sulla base dei risultati delle interviste, esposti nella prima parte di questa presentazione, sono state individuate 4 «tecnologie» fra quelle con un punteggio più basso di qualità e un punteggio più alto di utilità. I partecipanti restano divisi in due gruppi (uno da 3 e uno da 4 persone). I canvas compilati sono presentati in Allegato 4: Tavoli di lavoro, Tecnologie. La tabella sottostante riporta i risultati ottenuti.

2.	Riempire gli spazi individuati nel seguente «canvas» per ciascuna delle 4 tecnologie: **1° fase – Monitoraggio dei Parcheggi** **2° fase – Gestione del traffico adattiva** **3° fase – Bike sharing** **4° fase – Mobilità elettrica** *Nota: i due gruppi hanno lavorato entrambi alternativamente sullo stesso cartellone. Di seguito si sintetizzano le informazioni raccolte. Ciascun bullet point corrisponde ad un post-it.*	
	Monitoraggio dei parcheggi (Allegato 4.1: Monitoraggio dei parcheggi)	
	Soluzione • Parkplatz im Vorfeld reservieren. • Parkplatz im Voraus bezahlen, dafür aber einen ermäßigten Tarif erhalten. • Prädiktive Verfügbarkeit. • Statistiche ed esperienza per riuscire a dare indicazioni predittive in base all´ora di arrivo.	
	Dati • Wetter. • Langjähriger statistischer Datenvergleich. • Veranstaltungen.	**Utenza** • Alle. • PKW Fahrer.

• Entfernung und Zeit zum gewünschten Parkplatz anzeigen, in Kombination mit alternativen Verkehrsmitteln, als Anreiz das Auto stehen zu lassen. • Monitoraggio del Bluepark. • ACI Park. • Kennzeichen. • Kreditkarte. • Zeit.			
Tecnologie	**Manutenzione**	**Valore**	**Canali**
• Sensoren zur Erfassung und intelligentes Parkleitsystem.	• (Alperia + Stadtwerke)	• Bargeldloses Parken. • Minutengenaue Abrechnung. • Reduzierung des Verkehrs. Parkplatzsuche. • Umweltverschmutzung. • Zeitverlust.	• Bargeldloses Parken. • Minutengenaue Abrechnung. • Reduzierung des Verkehrs. Parkplatzsuche. • Umweltverschmutzung. • Zeitverlust.

Gestione traffico adattiva (Allegato 4.2: Gestione traffico adattiva)

Soluzione	
• Luftverschmutzung reduzieren. • Emissionen vermeiden. • Fahrtzeiten und Ressourcen optimieren. Lebensqualität. • Attraktivität der Stadt verbessern. • Verkehrsreduktion. • Verkehrsverteilung (räumlich und zeitlich).	
Dati	**Utenza**
• Wie viele? • Woher? • Wann? • Wer? Autos? Busse?	• Einheimische, insbesondere „schwache Mitglieder" der Gesellschaft, wie Kinder oder ältere Menschen. • Touristen. • Betriebe/Firmen. • Schüler/Pendler.

Tecnologie	**Manutenzione**	**Valore**	**Canali**
• Zusammenarbeiten mit Umliegende Gemeinde. • Fahrgemeinschaften.	• Verwaltung des Systems. • Verkehrsmeldezentrale.	• Weniger Stau. • Weniger Zeitverlust. • Weniger Umweltverschmutzung.	• Zusammenarbeit mit Google Maps. • Ebenso mit großen Navigationsgeräte und Navigationssoftware Anbietern.

Bike sharing (Allegato 4.3: Bike sharing)

Soluzione	
-	
Dati	**Utenza**
• Possibilità di prenotare. • Motivazione contando i km per un bonus.	• Lavoratori. • Pendler.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

• Sapere dove è la bici più vicina. • Dati statistici per sapere di solito dove sono le bici. • Previsione in base all´ora di partenza. • Statistica della tipologia di utenza.		• Schüler. • Touristen. • Famiglie.	
Tecnologie	**Manutenzione**	**Valore**	**Canali**
• Diversi tipi di bici per esempio grandi, piccole, dotate di seggiolino etc. • Quantità di bici.	• Ri-distribuzione delle biciclette. • Segnalazione delle rotture. • Punti di noleggio fissi.	• Unbegrenzte Nutzung 24 Stunde. • Flessibilitá, per esempio in caso di pioggia o se prendo un appuntamento all´ultimo momento.	• Vernetzte Stellplätze • SüdtirolPass o altro per i turisti, come Mobilpass. • Interconnettere diversi mezzi di trasporto. • Günstige Preise oder gratis. • Pass temporaneo per i turisti / albergatori.

Mobilità elettrica (Allegato 4.4: Mobilità elettrica)

Soluzione			
• Sistema di leasing per cui gli hotel acquistano un tot di bici in cambio di un servizio che già possono offrire, per esempio pernottamenti.			
Dati		**Utenza**	
• Existierende e-Autos und Perspektive. • Es gibt viele Studien.		• Privati. • Famiglie. • Post mit E-Mobility. • Kurierdienste.	
Tecnologie	**Manutenzione**	**Valore**	**Canali**
• Aufwendiger Ausbau Lade-Netz. • Mehr E-Autos.	• Colonnina. • Stazione per le cariche. • Palo della luce smart per le bici. • Alperia.	• Inquinamento. • Rumore. • Costi di manutenzione minori.	• Colonnine di ricarica. • Pali della luce con ricarica. • Rastrelliere. • Applicazione per sapere la disponibilità dei punti di ricarica. • Autos günstiger machen. • Paura ad andare in centro con la bici elettrica. • Predisporre posti sicuri per la bici.

4.4 Tavolo sul sociale

Il tavolo sul Sociale è stato organizzato in data 17/05/2018. Come per il tavolo sulla Mobilità, l'invito a partecipare è stato invitato a tutti gli stakeholder che hanno partecipato alle interviste, con il limite di iscriversi ad un solo tavolo di lavoro sui tre organizzati. Al tavolo sul Sociale hanno partecipato sei persone, di cui solo una persona che non aveva partecipato alle interviste.

viii. Parte A – Infrastrutture

Sono state fornite due planimetrie della città di Merano. Come nel tavolo sulla mobilità, sono stati messi a disposizione dei marker per l'identificazione di infrastrutture.

1. Svolgimento in quattro fasi, una per ciascun punto della lista. Descrivere la situazione attuale a Merano, rispondendo alle seguenti domande. Segnare se possibile sulla planimetria gli elementi emersi dalla discussione.
Punti di forza. Cosa funziona bene?
Punti di debolezza. Cosa funziona male?
Possibili miglioramenti. Cosa si potrebbe fare?
1° fase – Zone degradate (Rosso)
2° fase – Edifici pubblici (Blu)
3° fase – Manifestazioni/offerta culturale (Giallo)
4° fase – Verde (Verde)

	Marker	Mappa	Descrizione
	1° fase – Zone degradate (Rosso; Allegato 2.8: Mappa Sociale S-1)		
-	1	S-1	Passeggiata Tappeiner non frequentate (sera). Illuminazione?
-	2	S-1	Confluenza.
-	3	S-1	Beleuchtung.
-	4	S-1	Stazioni poco illuminate e sporche.
-	4	S-1	Stazioni poco illuminate e sporche.
-	5	S-1	Zona Parco Marconi poco frequentata e illuminata.
-	6	S-1	Cinese vende alcol.
+	8	S-1	Corso Libertà.
-	9	S-1	Via Mainardo più Piazza del Grano.
-	10	S-1	Stradina tra il tennis e via Palade poco illuminata e mai frequentata. A rischio soprattutto la sera.
-	10A	S-1	Asfalto rovinato, marciapiede e strada.
-	15	S-1	Passaggio a livello di via Manzoni.
-	sì	S-1	
-	sì	S-1	
	2° fase – Edifici pubblici (Blu; Allegato 2.9: Mappa Sociale S-2)		
-	1	S-2	Tribune (parte sotto).
-	2	S-2	Caserme.
-	3	S-2	Teatro Puccini: accessibilità (-), segnaletica (-), offerta culturale (-) (si potrebbe fare meglio).
+	4	S-2	Villaggio scolastico.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

-	5	S-2	Barriere architettoniche scuola elementare.
+	sì	S-2	
3° fase – Offerta culturale (Giallo; Allegato 2.9: Mappa Sociale S-2)			
+	5	S-2	Ost West Country Club, aperto nel periodo estivo.
-	no	S-2	Manca il casinò.
+	sì	S-2	Sala civica.
+	sì	S-2	Ricaricart (+).
-	sì	S-2	
+	sì	S-2	Settimane musicali.
+	sì	S-2	Asfaltart.
+	sì	S-2	Ost West.
+	sì	S-2	Hauskultur.
-	sì	S-2	Nessuna offerta.
-	sì	S-2	Nessuna offerta
-	sì	S-2	Non si utilizza per eventi.
-	sì	S-2	KiMM: troppo costoso.
+	sì	S-2	Centro Quarazze- Piazza feste.
4° fase - Verde (Verde; Allegato 2.8: Mappa Sociale S-1)			
-	7	S-1	Parco giochi/spaccio.
+	9	S-1	Burggräflerstraße/Marlingerstraße, + Parkanlage.
-	9	S-1	Burggräflerstraße/Marlingerstraße, - alles sonst.
+	11	S-1	Tennis impianto.
+	11	S-1	Promenade, (+) Tag.
-	11	S-1	Promenade, (-) Nacht (dunkel).
-	12	S-1	Ippodromo.
-	13	S-1	Pochi controlli.
-	14	S-1	Accesso a Tappeiner.
+	si	S-1	

ix. Parte A – Ambiti

Nel tavolo sul sociale è stata introdotta una nuova attività, volta alla determinazione dell'impatto del tema sociale sugli altri sei ambiti di progetto. L'attività è stata usata per questo tavolo e per quello sulla Digitalizzazione poiché temi trasversali a tutti gli ambiti. È stato chiesto di compilare la tavola presentata in Allegato 5.1: Ambiti Sociale.

2.	Considerando i seguenti ambiti, quali **servizi/tecnologie** possono essere implementate a Merano per facilitare le categorie deboli nella **fruizione** della Città? A chi sarebbero destinate nello specifico? Che tipo di dati dovrebbero essere raccolti a tal scopo?
	Mobilità
	Parkplatzfinder mit Info frei oder besetzt.
	Applicazione per autobus e mezzi pubblici.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Zuganglichkeitsbeschreibung Bushaltestellen. Per mamme con passeggino, disabili, anziani.
Informazioni digitali smart. Quando passa l'autobus, se ha la rampa, etc. Per tutti.
Urbanistica ed edifici
Fernablesung von Strom, Wasser, Gas, "Spartarifzeiten".
Georeferenziazione che indica il percorso più adatto per esempio per il passaggio con un passeggino, da solo in sedia a rotelle etc. Per tutti.
Große Schrift bei Beschilderung.
Utilizzare il principio di più sensi, per esempio realizzare le insegne con scritta grande, più rilievo, più braille, etc.
Energia
Kontrolle des Konsums und Verbrauchs.
Sensore per monitorare l'inquinamento dell´aria dovuto a caldaie, stufe, zone industriali.
Sensori per monitorare la qualità dell´aria.
Turismo
Parkplatzmanagement und Bezahlungsvorgang.
Infrastrutture e strutture accessibili.
Unica applicazione o piattaforma web che contenga: informazioni, prezzi, itinerari, orari, posizione, mezzi pubblici, parcheggi (indicazione dei posti liberi, possibilità di parcheggio), punti di interesse per categoria.
Digitalizzazione
Sportelli della pubblica amministrazione online oppure supporto telematico (per esempio un´applicazione) per prendere il numero agli sportelli ed evitare la coda, rimanendo il più delle volte in piedi ad aspettare. Per anziani, genitori con bambini.
Accessibilità a contenuti digitali e ai sistemi IT sia front-end che back-end.
Pdf scrivibili, senza dover stampare e scannerizzare.
Sicurezza
„Follow Me Function" für Läufer und Singles.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

	Sturzkontrolle.
	Intelligente Beleuchtung.

x. Parte B – Tecnologie

Anche nel tavolo sul sociale sono state individuate due «tecnologie» sulla base dei risultati delle interviste, fra quelle con un punteggio più basso di qualità e un punteggio più alto di utilità. L'attività prevede nuovamente la compilazione del "canvas" (Allegato 4: Tavoli di lavoro, Tecnologie).

3. Riempire gli spazi individuati nel seguente «canvas» per ciascuna delle 2 tecnologie:
1° fase – Illuminazione intelligente
2° fase – Monitoraggio emergenze indoor
Nota: Di seguito si sintetizzano le informazioni raccolte. Ciascun bullet point corrisponde ad un post-it.

Illuminazione intelligente (Allegato 4.5: Illuminazione intelligente)

Soluzione

- Rilevazione della quantità di biciclette transitanti per una determinata strada al fine di stabilire le principali direzioni percorse dai ciclisti e quindi l'adozione di successivi provvedimenti (per esempio piste ciclabili più o meno complete).
- Quantità di veicoli transitanti per stabilire il livello del traffico, il quale può essere consultato dagli utenti per la scelta di un itinerario alternativo, portano ad una minore emissione di sostanze inquinanti.

Dati	Utenza
• Ja, aber die Daten müssen sicher, gesichert und "sauber" sein (im Sinne nützlich, nicht nur Quantität). • Angeschlossen an Masten: Ladestationen E-Cars, E-Bikes; Parkplatzsensoren, Frequenzerfassung. • Open Data: Weiterleitung von Daten und Informationen; Nutzerorientierte Infos. • Sauberkeit der Daten. Saubere Daten, denen man vertrauen kann. • Verkehrsmessung.	• Comune di Merano. • Gemeindedienste. • Stadtwerke. • Umweltassessorat. • Parkplatz und Besucher Management.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Tecnologie	Manutenzione	Valore	Canali
• Beacons. • Sensorik. • Digitale Weiterleitung von Infos.	• Montaggio intelligente delle lampade led verso la direzione opposta del senso di marcia.	-	• Applicazione per smartphone. • Funzione per sistemi di infottainment veloci.

Monitoraggio emergenze indoor (Allegato 4.6: Monitoraggio emergenze indoor)			
Soluzione			
• Strumenti di sorveglianza per parenti stretti che si prendono cura della persona anziana monitorata. • 3D-4D, simulazioni in realtá virtuale.			
Dati		**Utenza**	
• Tele-helping, tele-medicina. • Salvaguardia della privacy. • Diabete.		• Bambini piccoli. • Anziani. • Case di cura.	
Tecnologie	**Manutenzione**	**Valore**	**Canali**
• Follow Me è un´applicazione per la sicurezza. Se non disattivo un allarme entro tot, chiama la polizia. • Fuga di gas monitorata da sensori. • Braccialetto.	-	• Piano sanitario provinciale. • Domiciliazizzazione.	• In futuro basterá lo smartphone.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

4.5 Tavolo sulla digitalizzazione

Il tavolo sulla Digitalizzazione è stato organizzato in data 22/05/2018. Come per il resto dei tavoli, l'invito a partecipare è stato invitato a tutti gli stakeholder che hanno partecipato alle interviste, con il limite di iscriversi ad un solo tavolo di lavoro sui tre organizzati. Al tavolo sulla Digitalizzazione hanno partecipato sei persone, di cui due nuovi stakeholder che non avevano partecipato alle interviste. Inoltre, un collaboratore di independent L. ha partecipato come stakeholder.

xi. Parte A – Ambiti

Come nel tavolo sul sociale, è stata proposta l'attività di compilazione della tavola degli ambiti, visto il vasto raggio di influenza della tematica Digitalizzazione. La tavola è stata divisa in due parti: Mobilità, Urbanistica ed edifici ed Energia (Allegato 5.2: Ambiti Digitalizzazione (tavola 1)) e Turismo, Sociale e Sicurezza (Allegato 5.3: Ambiti Digitalizzazione (tavola 2)).

1.	Considerando i seguenti ambiti, quali **dati** sarebbe interessante raccogliere al fine di creare **mappe informative** della città di Merano? A chi sarebbero potrebbero essere utili? Da chi dovrebbero essere raccolti e gestiti?
	Mobilità
	Abgesperrte Straßen und Umleitungen. Für Stadtpolizei, aber auch alle Bürger und Gäste.
	Flusso del traffico.
	Echtzeit Informationen über volle Busse.
	Ansuchen um Durchfahrtsgenehmigungen für Straßen mit Beschränkungen.
	Fahrradwegenetz.
	Box per le bici
	E-bike stazioni di noleggio.
	Parkplatzfinder. Mobility.meran.eu. Parkplätze, die verfügbar sind.
	Autounfälle, dann alternative Straßen. Für Stadtpolizei, aber auch alle Bürger und Gäste.
	Car sharing Stations.
	Intelligentes Leitsystem durch die Stadt.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Urbanistica ed edifici
Barrierefreiheit und zugängliche Dienste (öffentliche WCs, usw.)
Durchschnittliches Preisniveau m2 der Immobilien (Kataster) (Immobilienvermittler)
Free wifi Hotspots in tutti gli edifici pubblici o di interesse pubblico.
Mappatura illuminazione.
Öffnungszeiten der Geschäfte und Angebote (Schnäppchen).
Bushaltestellen SASA, SAD und TAG (STA).
Barrierefreiheit
Mappatura consumi, costi, inquinamento degli edifici
Energia
BUS Systeme. Hausautomation.
Fernablesung Strom, Wasser, Gas (Stadtwerke, Bürger).
Strom. Wann günstig. Produktion Private (Photovoltaik)
Aufladen Elektroautos. Günstige Uhrzeit (Punkte gibt es bereits auf mobility.meran.eu)
Mappatura del potenziale del fotovoltaico sui tetti.
Monitoring Verbrauch Haushaltsgeräte.
Turismo
Parcheggi.
Alberghi, ristoranti, negozi in prossimità all´utente.
Traffico in tempo reale.
VR, Augmented Relity. Events, Museen, Sehenswürdig Gärtem, Therme.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Applicazione per la pianificazione dei percorsi con mezzi pubblici.
Dati su flussi di turisti.
Förderung eigener Buchungssysteme für Betrieb (eigene Webseite), damit der Gast dort bucht.
Merano for all seasons. VR Meran zu allen Jahreszeiten.
Sociale
Eventi e servizi per fasce di età.
Indirizzi e contatti di strutture di supporto.
Servizi mensa.
Streckenbegleitung für Blinde (Brillen oder Handy, usw.)
Ambient Assistant Living AAL.
Monitoraggio persone con Alzheimer o simili.
Web Accessibility.
Sicurezza
Lampioni Intelligenti.
Telecamere.
Mappatura di posti pericolosi con dati di crimini svoltisi.
Sistema di posti disponibili negli ospedali più vicini.
Privacy. Wo sind welche Daten von mir gespeichert?
Monitoraggio delle bici.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

xii. Parte B – Tecnologie

Come per gli altri tavoli di lavoro, sono state individuate quattro «tecnologie» sulla base dei risultati delle interviste, fra quelle con un punteggio più basso di qualità e un punteggio più alto di utilità. L'attività prevede nuovamente la compilazione del "canvas" (Allegato 4: Tavoli di lavoro, Tecnologie).

2. Riempire gli spazi individuati nel seguente «canvas» per ciascuna delle 4 tecnologie:
1° fase – Sportelli digitali
2° fase – Trasporto pubblico
3° fase – Gestione rifiuti smart
4° fase – Smart meter
Nota: i due gruppi hanno lavorato entrambi alternativamente sullo stesso cartellone. Di seguito si sintetizzano le informazioni raccolte. Ciascun bullet point corrisponde ad un post-it.

Sportelli digitali (Allegato 4.7: Sportelli digitali)

Soluzione

- ZTL-VBZ Zugang und Genehmigung.
- Manutenzione, ingorghi, presenza o no dei vigili, situazione delle strade.
- Quando c´è il mercato e la piazza è bloccata.

Dati	Utenza
• Name, Kennzeichen, Auto, Uhrzeiten, wann, wie lange. • Informazioni che arrivano complete, nel posto giusto.	• Lieferanten. Handwerker. Organisatoren von Veranstaltungen. • Menschen mit Beeinträchtigung.

Tecnologie	Manutenzione	Valore	Canali
• Kameras zum Kontrollieren (gibt es schon). Webseite und App. • Sistema di ticketing per cui la segnalazione riceve un numero, si sa chi l'ha presa in carico, etc.	• Gemeinde. Beauftragte Dienstleister. • Back-office. Il personale e I processi che stanno dietro. • Personale dedicato a questa applicazione.	• Communities della zona. Per annunci di ogni tipo (vendo una bici, persone sospette, etc.). • Affidabilitá. • Zeitersparnis, schlankeres Arbeiten. Optimaler Workflow. • Ärger. Bürokratischer Aufwand.	• App und Webseite. • Optimierung von Ressourcen.

Trasporto pubblico (Allegato 4.8: Trasporto pubblico)

Soluzione

- Puntualità e frequenza, derivate da infrastruttura.
- Opzioni a disposizione notturne, incrocio tra servizio pubblico e taxi.
- Trasporto della spesa.
- Digitalisierung aller Transportmittel.
- Multimodality: bus, auto, taxi, bike (bike-sharing).

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Dati	Utenza
• Localizzazione ritardi. • Se è cambiata la tratta avvertire. • Deviazioni. • Livello di occupazione. • Qualifica dell'autista. • Feedback sugli autisti. • Monitoraggio su autisti. • Position und Verfügbarkeit Transportmittel. • Position Busse Radverleihe.	• Cittadini e ospiti.

Tecnologie	Manutenzione	Valore	Canali
• Geolocalizzazione di tutti i mezzi di trasporto pubblico/taxi. • Stesso per il servizio di bikesharing.	• Up-to-date. • Comune con fornitore IT.	• Trasporto più veloce e meno traffico rispetto allo status quo. • Fiducia nel servizio: potersi fidare delle informazioni.	• Make it easy: mettere a disposizione dati che grandi/anche piccoli possano utilizzare. • Usability. • Website e app: maggiore uso dei mezzi pubblici ottimizzato. • Pagamento senza contanti (mobile payment).

Gestione rifiuti smart (Allegato 4.9: Gestione rifiuti smart)

Soluzione

- Vengono a prenderla a casa (tempi, costi, etc.). Ritiro a casa su segnalazione, con appuntamenti.
- Riorganizzazione del tragitto in base a chi necessita del servizio.
- Promuovere l'utilizzo di bottiglie riutilizzabili (Pfand).
- Raccolta smart a domicilio (zone, segnalazioni, eseguita a strade).
- Mülleimer melden den Stadtwerken, wenn sie voll sind. Müllpresse. Feuermelder im Brandfall.
- Öffentliche Toiletten, die nicht schmutzig werden (gibt es zum Beispiel in Paris).

Dati	Utenza
• Riconoscimento automatico utente. • Per la pianificazione, la segnalazione deve dire quanto materiale ho. Punto di raccolta. • Gestione dei rifiuti nei picchi (mercatini di natale). Comprimere, Sapere dove e quanto. • Füllstand.	• Servizio per chi non può spostarsi o ha difficoltà. • Alle, die den öffentliches Raum benutzen. • Stadtwerke.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Tecnologie	Manutenzione	Valore	Canali
• Telecamere di controllo per illegalità, errori, etc. • Compressione immondizia. • Sensore della puzza. • Glasfaser oder Fünfsystem. Müllpresse.	• Stadtwerke.	• Meno traffico. Miglioramento della soddisfazione. Città più pulita in tutti I sensi (anche esteticamente). Risparmio di tempo. • Stadt ist sauberer. Stadt ist genießbarer. Stadt bleibt zu Höhepunkten smutzig.	• Smarter Müllkübel meldet Füllstand. • App für Stadtwerke.

Smart meter (Allegato 4.10: Smart meter)

Soluzione

- Werte von Wasser und Gas und Fernheizung Ablesung in Echtzeit.
- Alarm bei Rohrbrüchen oder Gasverlust.
- Integrazione mobilità elettrica: automobile che diventa batteria.

Dati	Utenza
• Verbrauch. • Druck. • Es gibt Daten für Fernheizung. • Risparmio ambientale Casaclima. • Monitoraggio ambientale CO2 etc. • Monitoraggio guasti, cambiamenti.	• Bürger. • Einwohner. • Alperia. • Stadtweke.

Tecnologie	Manutenzione	Valore	Canali
• Sensorik Vernetzung in den Haushältern und im Netz, für die Statwerke und Alperia. • Sapere cosa c'è per sapere dove poter scavare (scanner).	• Sicher Stadtwerke und Alperia. • Rilevazione fughe di gas. • Droni. • Manutenzione con personale che utilizza tablet (etc.), per sapere esattamente cosa fare; info sul posto.	• Daten werden schnell geliefert, ohne Anwesenheit der Bürger. • Monitoring des Verbrauchs bringt Optimierung. • Ottimizzazione delle risorse e risparmio.	• Benachrichtigung. • Ersparnis an Ressourcen (Wasserzähler ablesen). • Ersparnis durch frühzeitige Fehlererkennung

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

5 Libretto Dei Fabbisogni

LA SMART CITY PER MERANO

Dalle interviste è risultato che il concetto di "smart city" per gli stakeholder non è affatto univoco, ma fortemente dipendente dalla personale interpretazione del soggetto. Questo è stato soprattutto evidente nelle prime domande con il fine di indagare il grado di consapevolezza sulla tematica. In particolare, ci sono stati pareri controversi su:

- → **L'ampiezza** di ciò che potrebbe essere definito come progetto "smart city". Per alcuni stakeholder si può già definire intervento smart city l'implementazione di una determinata tecnologia in più punti della città (come ad esempio l'installazione dei "lampioni intelligenti"), mentre per altri serve una visione più organica e globale.
- → Simile all'ampiezza, **la soglia limite** per cui una città potrebbe essere definita "smart". Ad esempio, quando richiesto di valutare la situazione di Merano, la maggior parte degli stakeholder non ha definito la città "smart", ma "più smart" rispetto ad altre realtà.
- → **Lo scopo degli interventi**, principalmente riguardo le tematiche di intervento.
- → **L'interfaccia** della "smart city", che generalmente si divide tra uso dello smartphone, che rappresenta una piattaforma unica dove ricevere tutte le informazioni necessarie, e l'utilizzo di dispositivi fisici, che hanno il vantaggio di essere facilmente leggibili e che coprono un gruppo più ampio.
- → **Le più grandi barriere** da affrontare. In particolare, le risposte con maggiori voti si sono divise tra "costi e finanziamento" (barriera economica) e "scarsa collaborazione" (barriera sociale).
- → La definizione del livello di **compromesso tra la privacy dei dati e la trasparenza**, fattore generalmente molto dipendente dall'inclinazione personale dell'intervistato.

Anche se il concetto di "smart city" è quasi per niente univoco (in particolare per quanto riguarda l'ampiezza e lo scopo dell'intervento), la maggior parte degli stakeholder ha concordato che:

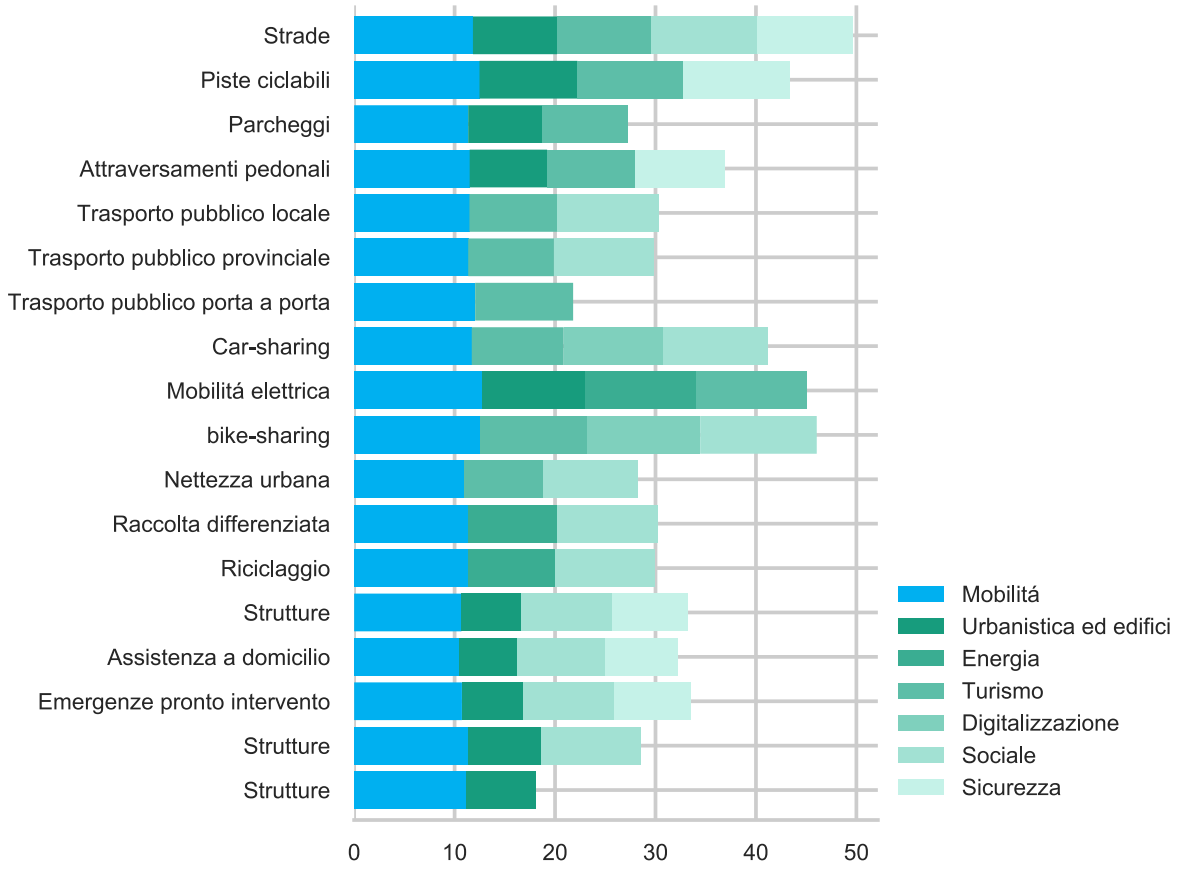
1. **Merano non può (ancora) essere definita una "smart city"**
2. **Il fine ultimo di una città intelligente dovrebbe essere quello di rispondere ai bisogni dei suoi cittadini**. Questo è stato ulteriormente rafforzato dall'identificazione di **"ottenere la partecipazione dei cittadini" come più grande sfida da affrontare**. Da questo risulta che c'è una generale propensione per un **approccio bottom-up basato sulla pianificazione partecipata**, **dove sono i cittadini, fruitori ultimi del progetto, a stabilire i requisiti di partenza**. Questo è stato anche dimostrato dal generale interesse per l'iniziativa e dall'entusiasmo mostrato dagli stakeholder alle interviste e ai tavoli di lavoro.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Mobilità

Il tema della mobilità risulta in assoluto quello più critico, con un forte impatto sull´ambiente e sulla vivibilità. Intervenire sulle possibilità di spostamento in città potrebbe costituire il primo passo verso il miglioramento della qualità della vita dei suoi abitanti, favorendo anche il turismo e il commercio.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER LA MOBILITÁ



Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sulla mobilità (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

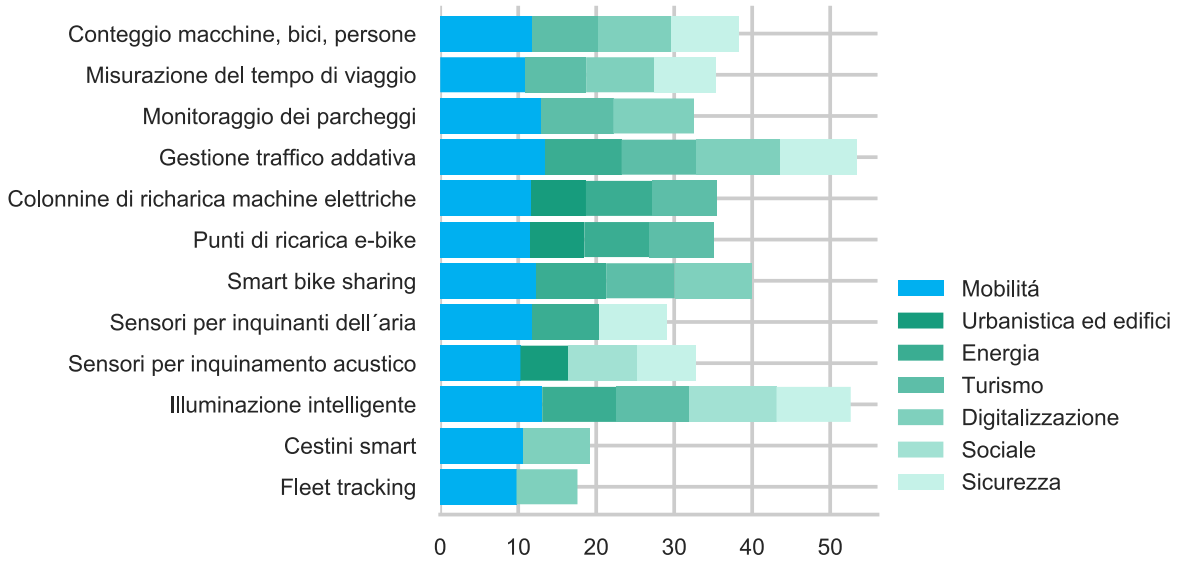
Risulta di maggiore rilevanza per migliorare la vivibilità della città dal punto di vista della mobilità l'implementazione della **mobilità elettrica**, seguita dal miglioramento del servizio di **bike-sharing** e delle **piste ciclabili**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città, sono invece il miglioramento delle **strade**, a seguire il **bike-sharing**, le **piste ciclabili**, la **mobilità elettrica** e il **car-sharing.**

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER LA MOBILITÁ



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sulla mobilità (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risultano di maggiore utilità per la mobilità la **gestione del traffico adattiva** e l'**illuminazione intelligente**.

Le stesse due tecnologie risultano essere di maggior utilità per la trasformazione smart dell'intera città, seguite da **smart bike-sharing** e **conteggio di macchine, bici, persone**.

ALTRE INDICAZIONI PER LA MOBILITÁ

→ Le piste ciclabili sono percepite come inadeguate e quando il servizio di trasporto pubblico non rappresenta un´alternativa all´utilizzo dell´auto, avviene a causa del livello di **comfort, puntualità e frequenza**.

→ Si evidenzia l'esigenza di informazione sulle possibilità di spostamento con i mezzi pubblici e sull´accessibilità ai parcheggi. Esiste infatti la forte domanda di **uno strumento unico, efficace, accessibile e intelligente** capace di **indirizzare a distanza e in anticipo** l'utente interessato per muoversi in città senza attese inutili e sprechi.

→ Il traffico deve essere **gestito e monitorato** principalmente in concomitanza degli **afflussi turistici** significativi, per poter incidere sulla vivibilità oltre che avere un ridotto impatto ecologico.

→ Emerge la necessità di promuovere le forme di mobilità sostenibile. Una migliore **ottimizzazione delle risorse** permetterebbe di sfruttare servizi che in parte esistono. Infrastrutture per la mobilità elettrica devono tener conto della domanda e del tipo di utenza a cui sono destinate.

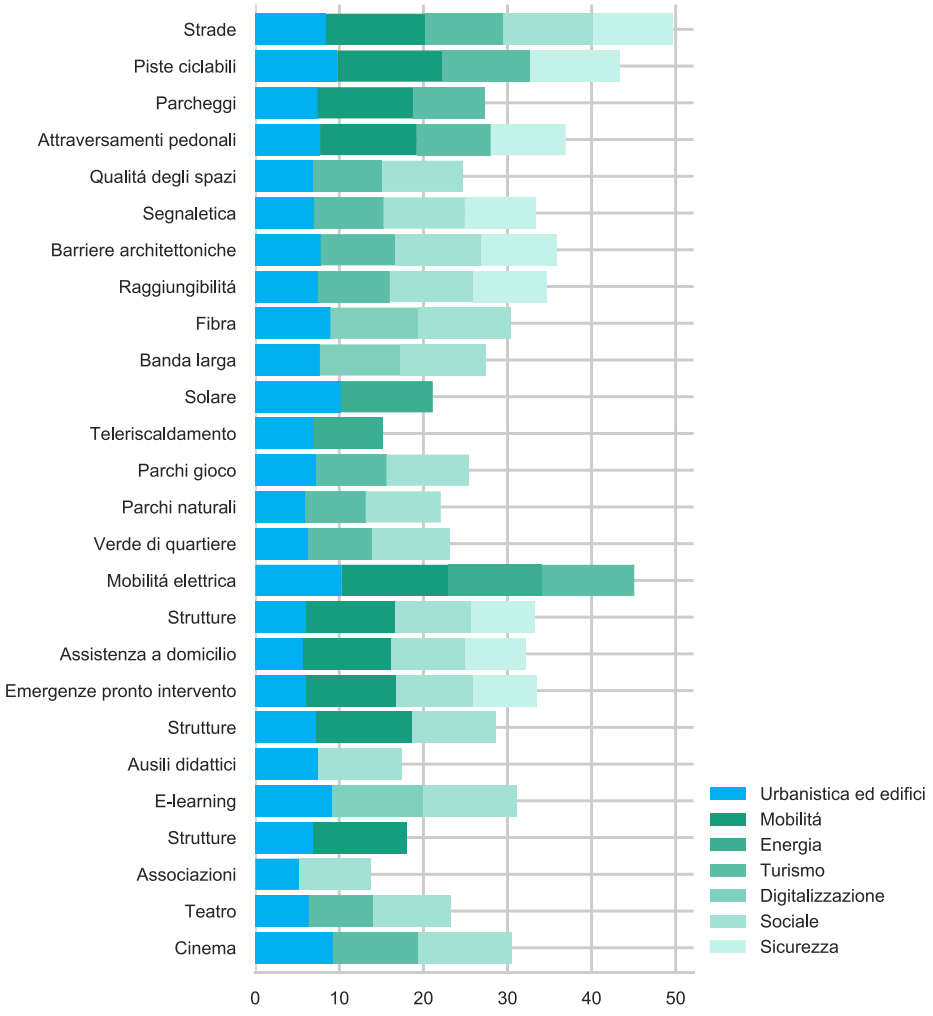
→ Si individua un potenziale nell´**interfacciare il monitoraggio** del traffico con i servizi urbani di pulizia, raccolta differenziata e riciclaggio, valutando anche l'adozione di forme di incentivazione.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Urbanistica

Il tema dell´urbanistica ed edifici risulta essere quello meno critico per la città di Merano.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER L'URBANISTICA



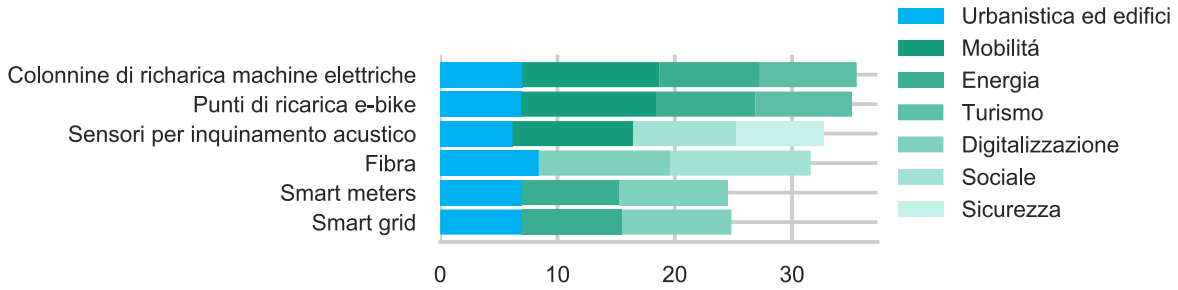
Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sull´urbanistica (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

Risulta di maggiore rilevanza per migliorare la fruibilità della città dal punto di vista urbanistico il miglioramento di **strade** e **piste ciclabili** e dal punto di vista delle strutture il miglioramento del **cinema** e l'integrazione di infrastrutture per la **mobilità elettrica** e per l'energia **solare** negli edifici.

A questi seguono per la trasformazione smart dell'intera città, il miglioramento delle **zone pedonali** e la risoluzione delle **barriere architettoniche**.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER L'URBANISTICA



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sull´urbanistica (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risulta di maggiore utilità per il tema dell´urbanistica e degli edifici l'implementazione dell´infrastruttura per la **fibra**, ma anche l'installazione di **smart grid** e di **colonnine di ricarica per le macchine elettriche**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città sono i punti di **ricarica per e-bike** e per **macchine elettriche**.

ALTRE INDICAZIONI PER L'URBANISTICA

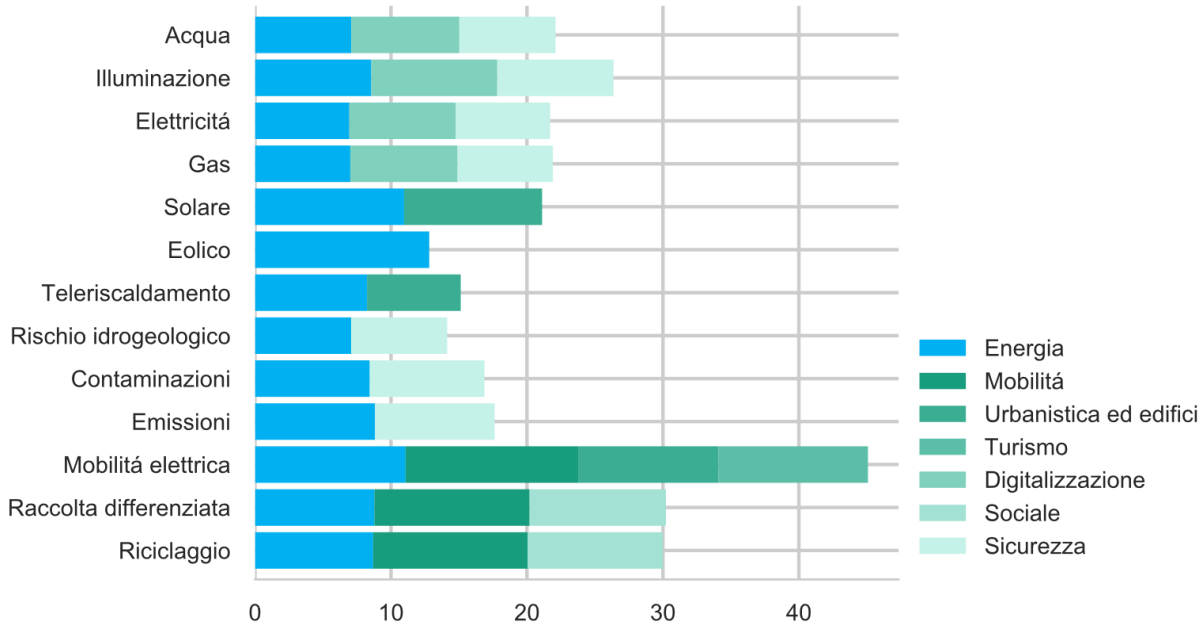
→ Promuovere la **riqualificazione** di zone dismesse e l'attenzione verso il patrimonio esistente.
→ Favorire l'**accessibilità** agli edifici di interesse pubblico, ponendo particolare attenzione a quelli siti in centro. Non rendere difficile muoversi in centro per chi ci abita significa avere una città più viva e fruibile.
→ Esigenza di risolvere le **barriere architettoniche** ancora esistenti per favorire l'accesso agli edifici e alle zone pedonali per tutti, ma anche per facilitare le operazioni di pronto intervento in caso di necessità.
→ Particolare attenzione deve essere posta nel caso in cui siano presenti **sedi distaccate** di edifici di interesse pubblico per garantirne la qualità degli spazi.
→ La **segnaletica** per favorire la fruibilità degli edifici potrebbe essere integrata e digitalizzata.
→ Risulta indispensabile adottare un piano per la realizzazione dell´**infrastruttura della fibra** che porti internet fino alle singole case.
→ Esiste un elevato potenziale per l'integrazione negli edifici di una rete intelligente per il monitoraggio e la gestione dell´energia della città attraverso **smart grid** e l'adozione **energie sostenibili** quali il solare, come già avviene per il teleriscaldamento.
→ Elevato interesse risulta nell´integrazione in edifici di pubblico interesse, di sistemi di **ricarica per la mobilità elettrica**.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Energia

Il tema dell´energia è percepito con una criticità medio bassa. La città si è già guadagnata l'accezione di città verde ed un intervento in quest´ambito risulta apprezzato ma non prioritario.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER L'ENERGIA



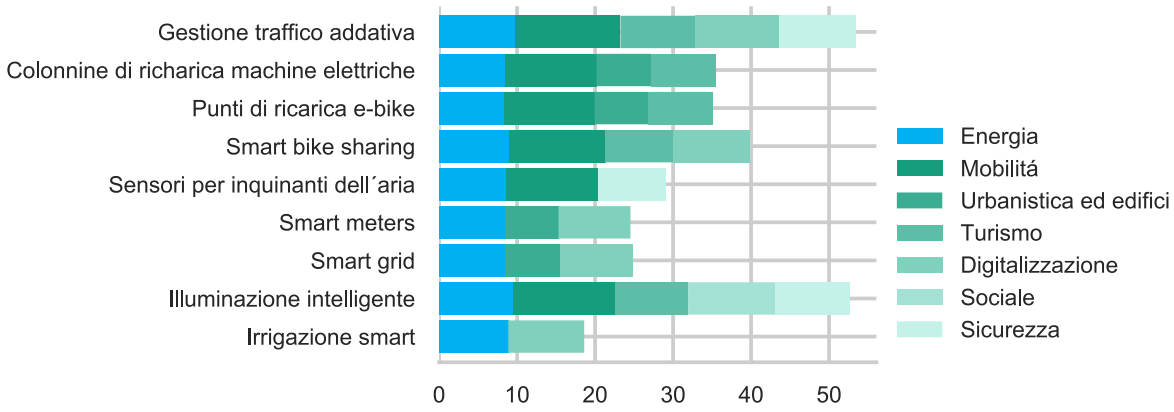
Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sull´energia (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

Risulta di maggiore rilevanza per il tema dell´energia considerando le specificità della città di Merano riflettere sul tema delle energie rinnovabili, quali **eolico** e **solare**. La **mobilità elettrica** risulta importante anche in questo ambito.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città, sono sempre la **mobilità elettrica** ma risulta anche importante intervenire per migliorare la gestione della **raccolta differenziata** e il sistema di **riciclaggio**.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER L'ENERGIA



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sull´energia (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risultano di maggiore utilità per l'energia la **gestione del traffico adattiva** e l'**illuminazione intelligente**.

Le stesse due tecnologie risultano essere di maggior utilità per la trasformazione smart dell'intera città, seguite da **smart bike-sharing**.

ALTRE INDICAZIONI PER L'ENERGIA

→ L'**illuminazione intelligente** nell´ambito dell´energia può essere intesa per la raccolta di **dati** per regolare illuminazione stessa.

→ La produzione di energia **eolica** non avviene sul territorio, ma non è sentita come un´esigenza. Si tratta anzi, di una scelta consapevole.

→ Esiste un potenziale per favorire l'utilizzo di energia **solare**, valutando anche l'adozione di forme di incentivazione.

→ Emerge la domanda di effettuare la **raccolta differenziata porta a porta**. Esiste un elevato potenziale di **ottimizzazione** delle risorse mediante l'adozione di sistemi smart.

→ Rendere più intelligente il sistema di raccolta differenziata e riciclaggio potrebbe avere un impatto positivo anche sulla **mobilità** oltre che sulla **qualità della vita** degli abitanti e sulla **fruibilità** della città da parte dei turisti.

→ L'adozione di sistemi per la **mobilità elettrica** potrebbe essere incentivata con un sistema per la localizzazione delle colonnine integrato di informazioni quali per esempio la disponibilità e la potenza di ricarica.

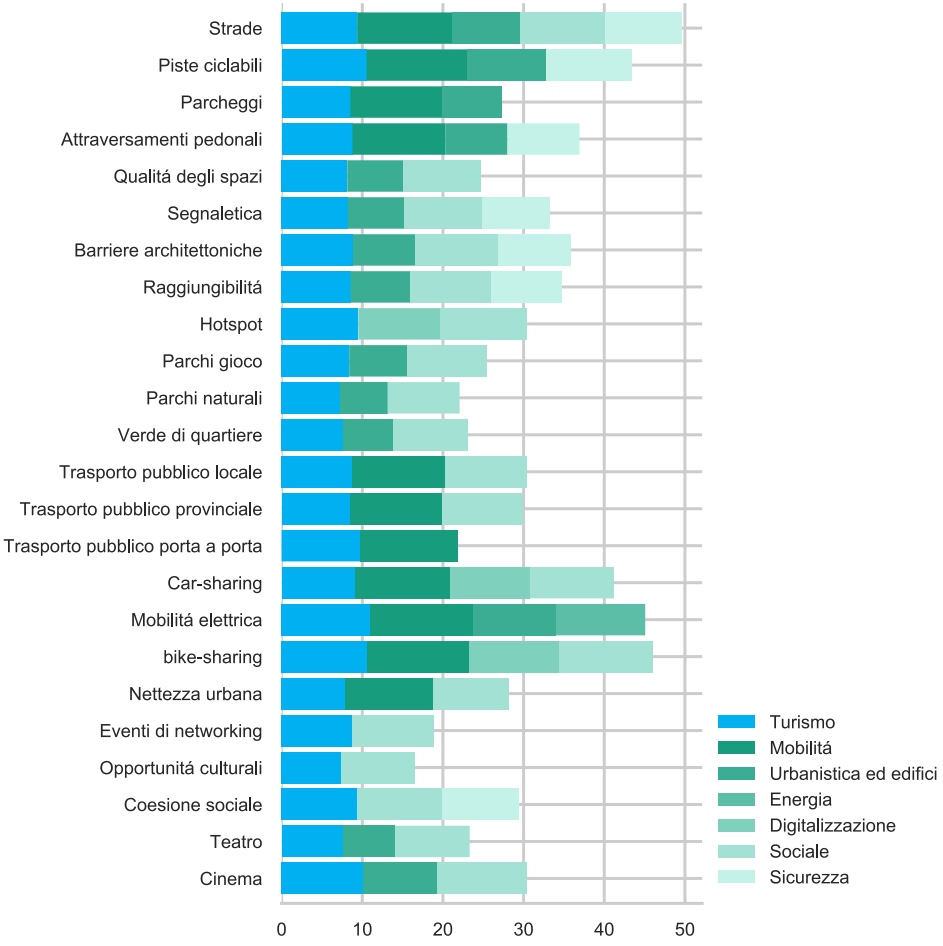
→ Un sistema di **bike-sharing** oltre a costituire un valido sistema di mobilità sostenibile, potrebbe costituire un incentivo all´utilizzo di mezzi pubblici. Questo servizio potrebbe essere reso **smart**, grazie all´integrazione di informazioni quali per esempio la presenza, localizzazione e disponibilità del mezzo, nonché le sue caratteristiche qualitative.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Turismo

Il tema del turismo è percepito con una criticità medio bassa. La città ha investito tanto nel turismo negli ultimi anni ed un intervento in quest´ambito non risulta prioritario.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER IL TURISMO



Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sul turismo (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

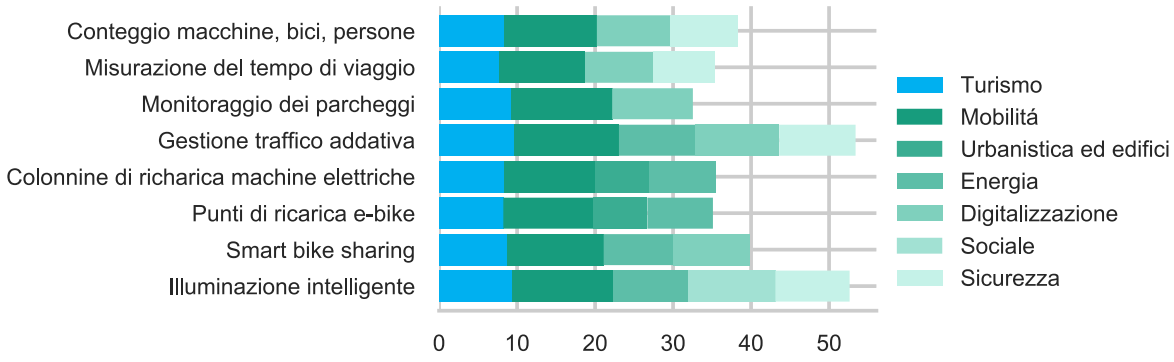
Risulta di maggiore rilevanza per migliorare la fruibilità della città dal punto di vista del turismo l'implementazione della **mobilità elettrica** e del **bike-sharing**, seguiti dal miglioramento del **cinema**, delle **piste ciclabili** e del **servizio porta a porta**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città sono, oltre a quelle sopra dette, il miglioramento delle **strade** e del servizio **car-sharing**.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER IL TURISMO



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sul turismo (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risultano di maggiore utilità per il turismo la **gestione del traffico adattiva** e l'**illuminazione intelligente**.
Le stesse due tecnologie risultano essere di maggior utilità per la trasformazione smart dell'intera città, seguite da **smart bike-sharing**.

ALTRE INDICAZIONI PER IL TURISMO

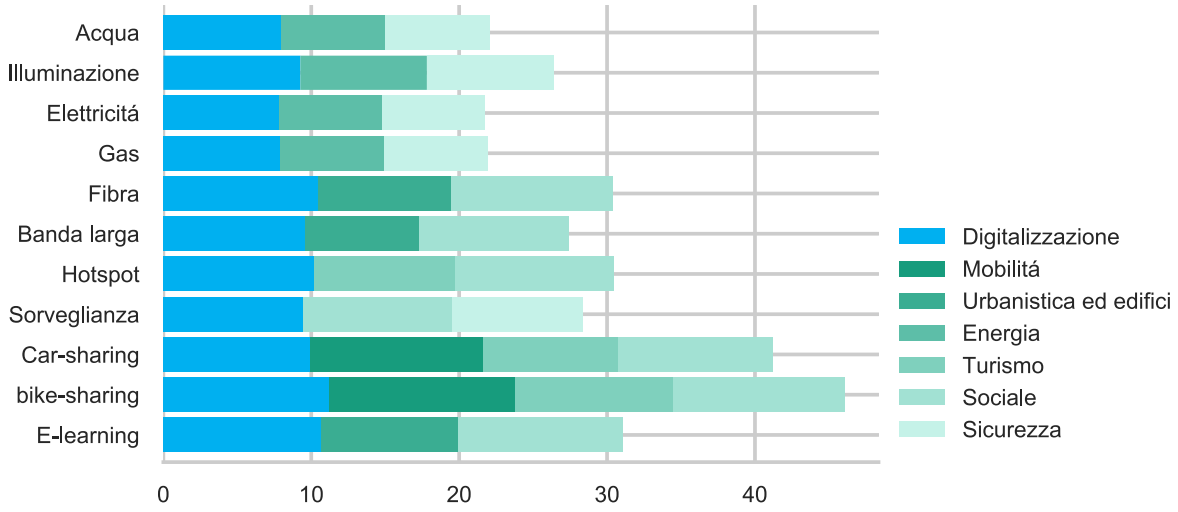
→ Il tema del turismo è fortemente interconnesso al tema della **mobilità** e riguarda principalmente una serie di momenti dell´anno ben identificabili. Soprattutto per questi periodi, il tema della **gestione del traffico adattiva** e del **monitoraggio del passaggio di mezzi, merci e persone** ha un significativo potenziale per intervenire in questo ambito.
→ Si evidenzia l'esigenza di **informazione** sulle possibilità di fruizione della città per quanto riguarda le opportunità culturali e ricreative, insieme alle possibilità di raggiungimento dei luoghi mediante mezzi pubblici, privati o di sharing. Esiste infatti la forte domanda di **uno strumento unico, efficace, accessibile e intelligente** capace di **indirizzare** il turista che usufruisce della città in modo semplice e senza sprechi.
→ Il potenziamento di internet free in città tramite **hotspot** non risulta prioritario. La necessità di iscrizione tramite ID ne diminuisce l'attrattività.
→ I parchi naturali e il verde di quartiere costituiscono un´attrattiva importante. Esiste la domanda di intervento su **pulizia, sicurezza e sensibilizzazione** anche se il livello di qualità attuale risulta buono.
→ Esiste potenziale di miglioramento per quanto riguarda la possibilità di spostamento con mezzi pubblici e mezzi porta a porta nelle **ore serali e notturne**, soprattutto per quanto riguarda la frequenza per i primi e il costo per i secondi.
→ La **mobilità elettrica** per i turisti potrebbe essere incentivata con un sistema per la **localizzazione** delle colonnine. L'integrazione di **informazioni** sulle colonnine, quali per esempio la disponibilità e la potenza di ricarica ne favorirebbero l'utilizzo.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Digitalizzazione

Il tema della digitalizzazione risulta come il terzo ambito più critico dopo mobilità e sociale. Intervenire sulle possibilità di digitalizzare i servizi cittadini appare essere un primo passo verso il miglioramento della qualità della vita degli abitanti e fruitori.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER LA DIGITALIZZAZIONE



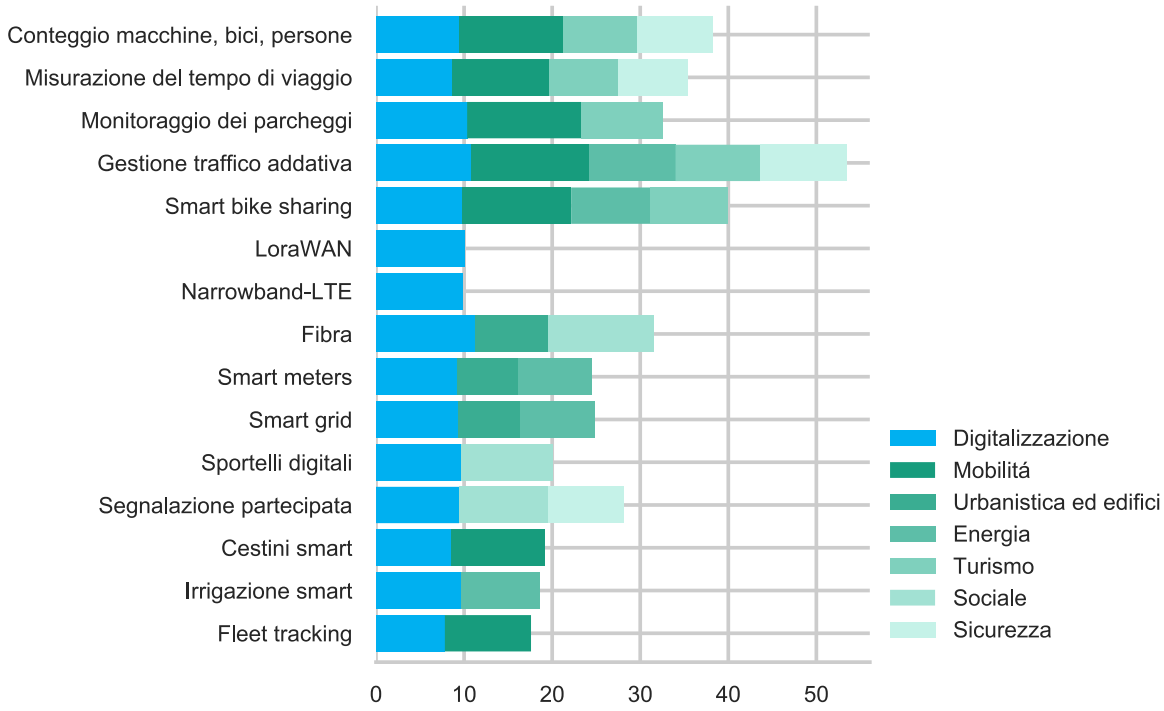
Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sulla digitalizzazione (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

Risulta di maggiore rilevanza per migliorare la vivibilità della città dal punto di vista della digitalizzazione l'implementazione di ausili didattici quali l´**e-learning**, ma anche di sistemi digitali per il **bike-sharing**. Elevata rilevanza è ottenuta anche dalla installazione della **fibra**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città, sono il **bike-sharing**, il **car-sharing** e l´**e-learning**, seguiti da **hotspot** e dall´installazione della **fibra**.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER LA DIGITALIZZAZIONE



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sulla digitalizzazione (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risultano di maggiore utilità per il tema digitalizzazione la **fibra**, la **gestione del traffico adattiva** e il **monitoraggio dei parcheggi**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città sono la **gestione traffico adattiva**, seguita da **smart bike-sharing** e **conteggio di macchine, bici, persone**.

ALTRE INDICAZIONI PER LA DIGITALIZZAZIONE

→ Favorire l'implementazione di **sportelli digitali** significherebbe semplificare le operazioni quotidiane dei cittadini, producendo un impatto diretto sulla qualità della vita. Tuttavia questi costituiscono effettivamente una soluzione efficace solamente nel caso in cui vi sia un effettivo riscontro nella realtà, ovvero se costituiscono una effettiva semplificazione e non una semplice sovrapposizione alle procedure esistenti.

→ Esiste la domanda di allaccio alla **fibra** per tutto il territorio comunale. L'infrastruttura dovrebbe portare internet fino alle singole case.

→ La sorveglianza digitale costituisce un tema controverso di difficile approccio.

→ Esiste la domanda di digitalizzare il sistema di **noleggio bici** tramite l'integrazione di sensori capaci di informare l'utente per esempio sulla presenza, localizzazione e disponibilità del mezzo, nonché le sue caratteristiche qualitative.

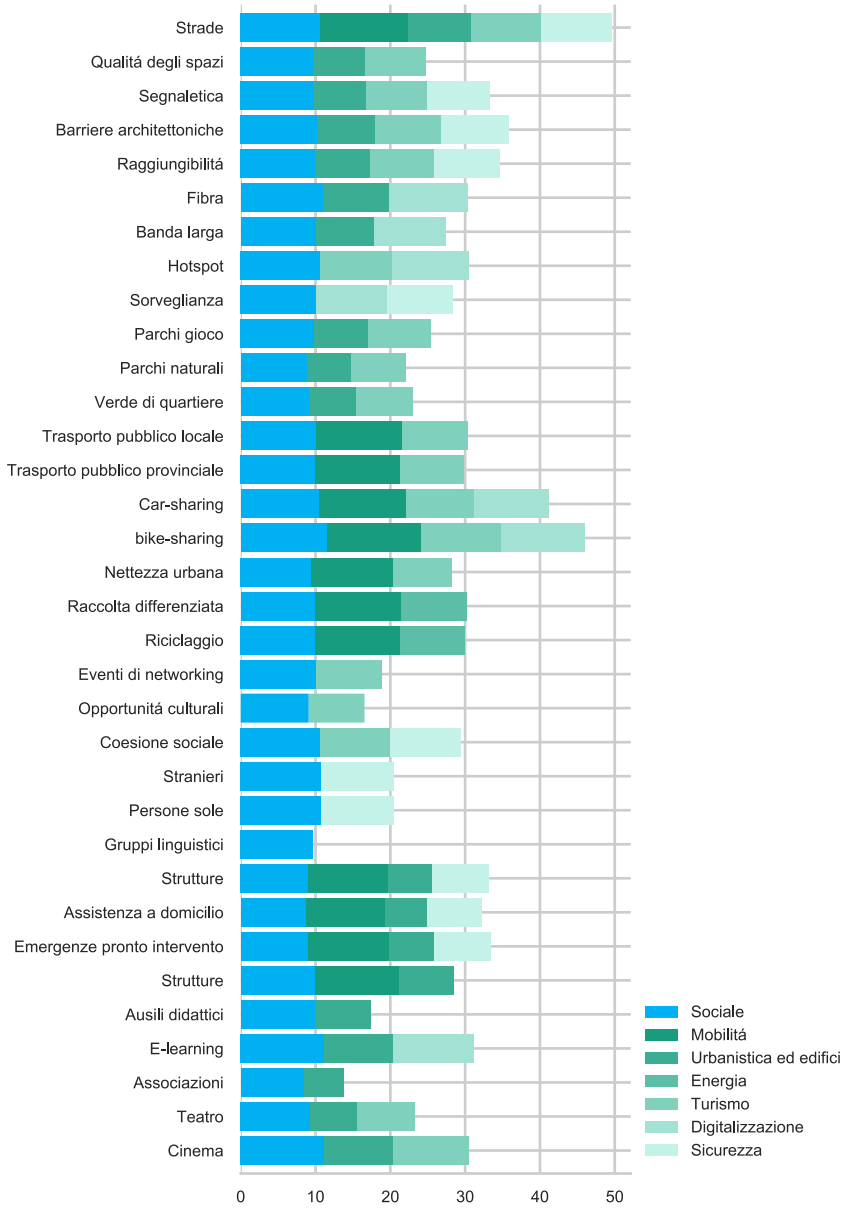
→ Gli **ausili didattici** digitali esistenti potrebbero essere ulteriormente implementati e potenziati.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Sociale

Il tema del sociale risulta essere il più critico dopo quello della mobilità. Intervenire su questo tema avrebbe un forte impatto sul processo di trasformazione della città in ottica smart.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER IL SOCIALE



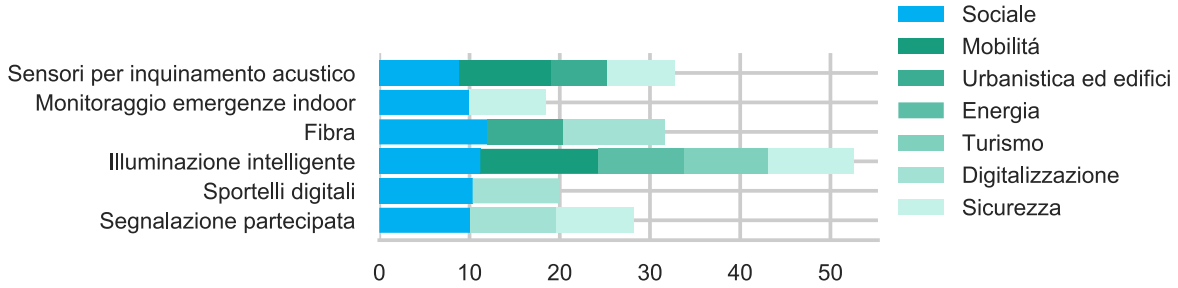
Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sul sociale (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Risulta di maggiore rilevanza per migliorare la qualità della vita dal punto di vista del sociale l'implementazione del servizio di **bike-sharing**, di ausili didattici come l'**e-learning** e il miglioramento del **cinema**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città, sono invece il miglioramento delle **strade**, del **bike-sharing** e **car-sharing.**

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER IL SOCIALE



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sul sociale (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risultano di maggiore utilità per il sociale l'installazione della **fibra** e l'**illuminazione intelligente**.

Le stesse due tecnologie insieme ai **sensori per l'inquinamento acustico** e alla **segnalazione partecipata** risultano essere di maggior utilità per la trasformazione smart dell'intera città.

ALTRE INDICAZIONI PER IL SOCIALE

→ Esiste una forte domanda di ampliamento e diversificazione delle opportunità culturali per i **giovani.**

→ In linea con il resto d'Europa, emerge la sempre più grande diffusione del problema degli anziani che vivono da soli. Il gruppo è a rischio, soprattutto gli anziani che soffrono di problemi fisici e cognitivi. Per minimizzare l'esclusione e l'emarginazione di questi, bisognerebbe intervenire per rendere la città il più possibile accessibile, tramite l'eliminazione di barriere fisiche e digitali. Non solo l'eliminazione delle **barriere architettoniche**, ma anche la fornitura di **internet**, l'allestimento di **sportelli digitali** e l'installazione di sistemi di **illuminazione intelligente** costituiscono un passo importante per rendere la città più sicura e accessibile.

→ **Segnalazione partecipata** e un nuovo modello di **networking** supportato da tecnologie digitali, aiuterebbero a migliorare la coesione sociale.

→ Esiste la domanda di uno strumento **unico, efficace, accessibile e intelligente** capace di rendere più semplice l'utilizzo di servizi cittadini.

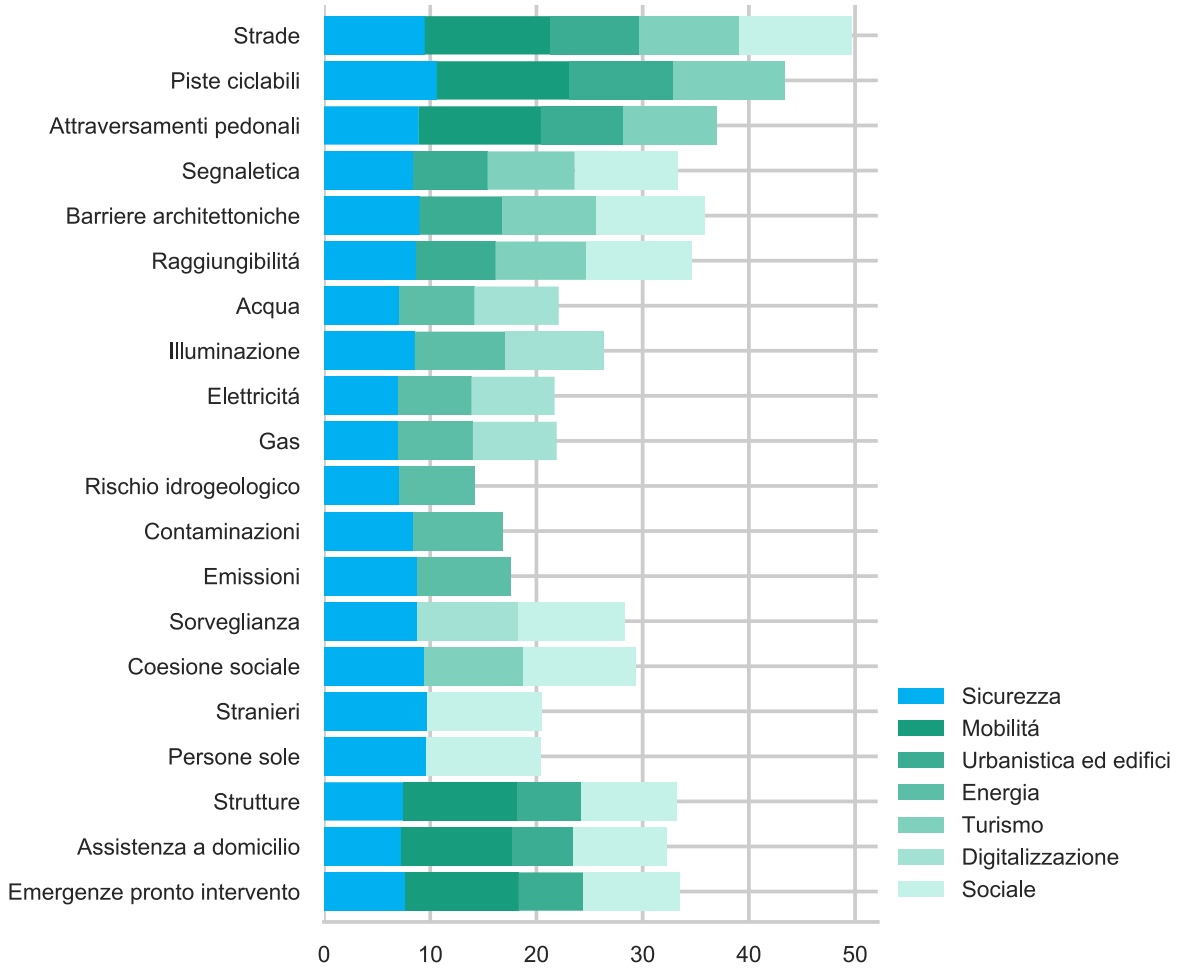
→ Risulta importante favorire politiche smart per sostenere le fasce più deboli.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Sicurezza

Il tema della sicurezza è percepito con una criticità medio bassa. Anche questo tema è strettamente legato al tema della mobilità intesa come adeguatezza delle infrastrutture.

INFRASTRUTTURE E SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA PER LA SICUREZZA



Il grafico indica il livello di rilevanza delle infrastrutture e dei servizi che impattano sulla sicurezza (barra azzurra) e il livello di rilevanza calcolato per l'intera città (intera barra).

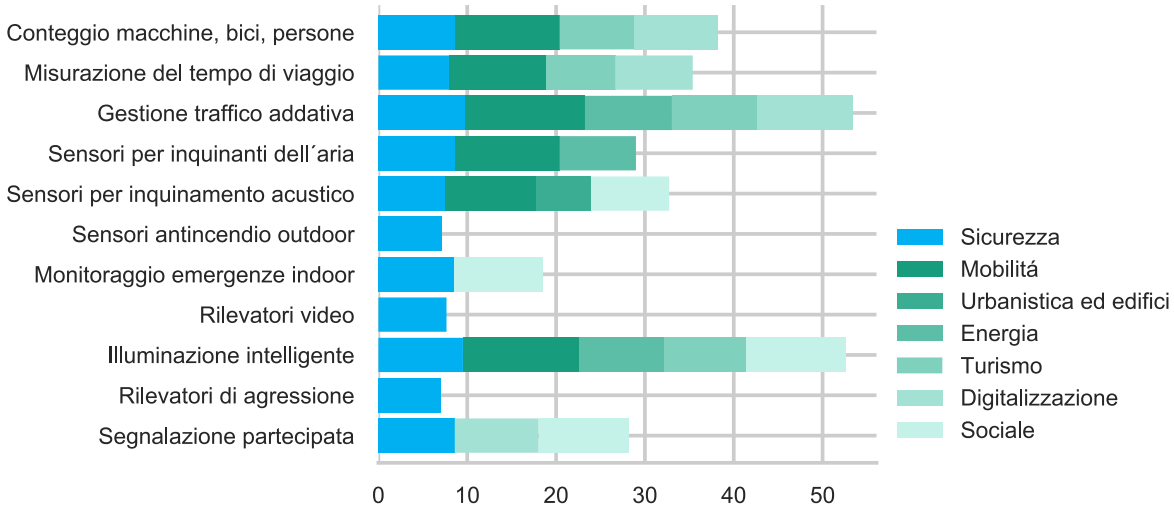
Risulta di maggiore rilevanza per migliorare la vivibilità della città dal punto di vista della sicurezza il miglioramento dello stato di **strade** e **piste ciclabili**, nonché della situazione di **stranieri** e **persone sole**.

Gli elementi che risultano essere di maggior rilevanza per la trasformazione smart dell'intera città, sono ancora il miglioramento di **strade** e **piste ciclabili**, ma anche delle **barriere architettoniche** e degli **attraversamenti pedonali**.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

TECNOLOGIE DI MAGGIOR UTILITÁ PER LA SICUREZZA



Il grafico indica il livello di utilità delle tecnologie che impattano sulla sicurezza (barra azzurra) e il livello di utilità calcolato per l'intera città (intera barra).

Fra le tecnologie prese in considerazione, risultano di maggiore utilità per la mobilità la **gestione del traffico adattiva** e l'**illuminazione intelligente**.

Le stesse due tecnologie risultano essere di maggior utilità per la trasformazione smart dell'intera città, seguite da **conteggio di macchine, bici, persone** e **misurazione del tempo di viaggio**.

ALTRE INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

- → Le **piste ciclabili** sono percepite come inadeguate e poco sicure. Esiste quindi un potenziale di intervento sulla infrastruttura in termini di percorsi, incroci e vie di percorrenza.
- → In linea con il resto d'Europa, emerge la sempre più grande diffusione del problema degli anziani che vivono da soli. Il gruppo è a rischio, soprattutto gli anziani che soffrono di problemi fisici e cognitivi. Gioverebbe l'implementazione capillare di tecnologie **ambient assisted living**.
- → I problemi individuati nella mobilità, soprattutto riguardanti le piste ciclabili, influiscono anche sulla **sicurezza stradale**. In particolare, si potrebbe migliorare sia gli incroci che i punti dove la pista si interrompe.
- → Pareri controversi sono stati raccolti riguardo la necessità di sorveglianza. In generale, i parchi sono sentiti come zone in cui si dovrebbero fare più controlli.
- → Emerge la richiesta di una maggiore **sensibilizzazione** dei cittadini alla pulizia della città, sia nello smaltimento dei rifiuti che nella raccolta degli escrementi dei cani. Controlli in questo senso sembrano unanimemente accettati.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

6 Allegati

6.1 Allegato 1: Intervista

MeranoSmart
Una città inclusiva e digitale

Intervista

PARTE A
Cosa significa trasformare Merano in una Smart City?

N.	Domanda	R
Consapevolezza		
1.	Se dovesse fare un´ipotesi, quanti comuni Italiani su quasi 8000 hanno avviato almeno un progetto di smart city negli ultimi tre anni?	D
2.	Quanti di questi hanno avuto successo?	D
3.	Conosce progetti smart city nella provincia di Bolzano o a Merano? Quali?	D
4.	Pensa che Merano si possa definire una smart city?	S/N
	Se si, perché`?	D
	Se no, come portebbe diventarlo?	D

Definizione			
5.		Quale potrebbe essere, secondo lei una definizione di smart city?	RM
	a)	**La città che risponde ai bisogni dei cittadini.** La sfida di una smart city è nel complesso una sfida sociale, in cui la qualità della vita e dei bisogni dei suoi fruitori sono la base di un nuovo modello produttivo intelligente.	
	b)	**La città come un luogo sempre più complesso dal punto di vista tecnologico.** Le città intelligenti utilizzano i dati a loro disposizione per migliorare la qualità e le prestazioni dei loro servizi urbani.	
	c)	**La città dell'informazione e della comunicazione.** La smart city consente una maggior partecipazione dei cittadini alla vita della città, favorendo opportunità di sviluppo, nuove iniziative sostenibili e nuove forme di integrazione.	
	d)	**La città come green city.** La smart city affronta la sfida di alleggerire l'impatto delle attività antropiche sul clima e l'ambiente, attraverso infrastrutture più efficienti e una consapevole azione di city planning.	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

1/9

Fraunhofer ITALIA
meranSmart
independent VITA INDIPENDENTE E MOBILITÀ SELBSTBESTIMMTES LEBEN UND MOBILITÄT

6.		In che modo pensa che una smart city possa avere un impatto sulla vita dei suoi abitanti?	D
7.		Quali sono le più grandi sfide da affrontare in un progetto Smart City? *Indicare una sola opzione*	RM
	a)	Sviluppare un **modello di business** efficiente	
	b)	Individuare le **tecnologie** necessarie	
	c)	Ottenere la **partecipazione** dei cittadini	
	d)	Supportare la **cooperazione** pubblico-privato	
8.		Quali sono le piú grandi barriere per un progetto Smart City? *Indicare una sola opzione*	RM
	a)	Costi e finanziamento	
	b)	Inadeguatezza delle infrastrutture	
	c)	Scarsa collaborazione	
	d)	Gestione della privacy	

Gestione dati			
9.		Nel suo lavoro quotidiano, utilizza piattaforme digitali per la collaborazione in tempo reale?	S/N
10.		Nel suo lavoro quotidiano, utilizza dati acquisiti in tempo reale?	S/N
11.		A suo parere, chi dovrebbe gestire una piattaforma di open-data per la cittá? *Indicare una sola opzione*	RM
	a)	La cittá stessa	
	b)	Lo sviluppatore della piattaforma	
	c)	Una parte terza	
	d)	Dipende dall´uso	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Fraunhofer ITALIA
meranSmart
independent VITA INDIPENDENTE E MOBILITÀ SELBSTBESTIMMTES LEBEN UND MOBILITÄT

Use Cases			
12.		Consideriamo il seguente esempio come use case di un ipotetico fruitore della città di Merano. *Scelta di 1 su 4 use cases da discutere*	D
		Osserviamo la giornata tipo di un fruitore della città. Quali difficoltà e quali opportunità caratterizzano Merano per soddisfare le necessità di un anziano o disabile/studente/lavoratore/turista? *Uno use case consiste in una esemplificazione elementare di un attore che si interfaccia con un sistema, per valutare ogni requisito del sistema stesso.*	
	a)	ANZIANO Sono un signore anziano (65m) che vive da solo a Lana, perché vedovo e con un figlio emigrato all'estero. Sono in cura all'ospedale di Merano per dialisi. Per il trattamento devo viaggiare a Merano più volte a settimana e attenermi agli orari di disponibilità del day hospital. Dato che il trattamento mi provoca a volte stanchezza e giramenti di testa per via della bassa pressione, ho difficoltà a fare scale, anche di pochi gradini, e mi reco all'ospedale con mezzi pubblici per non dover guidare. Vivendo inoltre da solo, al ritorno desidero fermarmi sulla strada a Lana per la spesa. Spesso rientro quando fa buio, visto che il trattamento dura circa 4 ore, ma non mi sento in pericolo.	
	b)	LAVORATORE Sono una lavoratrice pendolare (38f) che vive a Merano e ha un impiego a tempo pieno a Bolzano, viaggiando con mezzi privati. La mia famiglia è composta dal mio compagno, anche lui dipendente a tempo pieno, e dai nostri due figli di 3 e 8 anni. Grazie agli orari flessibili offerti dai nostri datori di lavoro, il mio compagno lavora dalle 7 ed io dalle 11 di mattina, così che riusciamo a coprire gli orari di entrata e uscita scolastica e asilo, evitando inoltre il traffico dell'ora di punta. Avere tempo per la spesa non è mai un problema. Riesco anche ad andare al mercato in centro il venerdì, considerando traffico e parcheggio, senza fare ritardo al lavoro.	
	12.1	In una scala da 1 a 5, quanto sarebbe realistico questo scenario?	
	12.2	Quanti/quali servizi già esistenti potrebbero essere utili alla persona descritta e quanti/quali sarebbero invece necessari?	
	12.3	Dalla sua esperienza professionale, pensa di poter offrire uno scenario più verosimile e/o interessante?	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

3/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Fraunhofer ITALIA
meranSmart
independent VITA INDIPENDENTE E MOBILITÀ SELBSTBESTIMMTES LEBEN UND MOBILITÄT

Use Cases			
12.		Consideriamo il seguente esempio come use case di un ipotetico fruitore della città di Merano. *Scelta di 1 su 4 use cases da discutere*	D
		Osserviamo la giornata tipo di un fruitore della città. Quali difficoltà e quali opportunità caratterizzano Merano per soddisfare le necessità di un anziano o disabile/studente/lavoratore/turista? *Uno use case consiste in una esemplificazione elementare di un attore che si interfaccia con un sistema, per valutare ogni requisito del sistema stesso.*	
	c)	STUDENTE Sono uno studente (15m) che vive a San Pancrazio nella Val d'Ultimo. Ogni giorno prendo l'autobus per andare a scuola a Merano. Spesso mi fermo a Merano dopo la scuola per fare i compiti con i miei compagni, andare in biblioteca. Mi piace fare sport, per esempio andare a nuotare nella Meranarena. Nel fine settimana spesso vengo a Merano per uscire con gli amici, infatti non mancano mai gli eventi per i giovani in centro.	
	d)	TURISTA Sono una turista francese (55f) che viaggia da sola a Merano, perché attratta dalle bellezze naturali della località ma anche interessata alla cultura del posto. Alloggio in un hotel in centro a Merano. Ho noleggiato una macchina all´aeroporto. Per raggiungere le attrazioni naturali non è un problema prendere la macchina e grazie ad internet so sempre quali strade prendere e come muovermi in centro. Prevedo di esplorare il centro di Merano anche in bici. Per conoscere orari, disponibilità e offerta culturale utilizzo internet. La sera mi piace cenare fuori anche se significa rientrare in hotel con il buio.	
	12.1	In una scala da 1 a 5, quanto sarebbe realistico questo scenario?	
	12.2	Quanti/quali servizi già esistenti potrebbero essere utili alla persona descritta e quanti/quali sarebbero invece necessari?	
	12.3	Dalla sua esperienza professionale, pensa di poter offrire uno scenario più verosimile e/o interessante?	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

4/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Fraunhofer ITALIA
meranSmart
independent VITA INDIPENDENTE E MOBILITÀ SELBSTBESTIMMTES LEBEN UND MOBILITÄT

Ambiti di intervento			
13.		Considerando i seguenti ambiti, quali possono essere considerati particolarmente critici oggi a Merano e perché?	D
		Un ambito si ritiene critico quando ha un forte impatto sulla qualità della vita della città. Indicare una classifica degli ambiti di intervento in una scala da 1 a 3. 1 – molto importante, 2 – importante, 3 – meno importante	
	a)	**MOBILITÁ** Problemi legati alla congestione del traffico e alle modalità di movimento di persone e merci in modo efficiente; nuovi sistemi di mobilità ecologici e sostenibili; infomabilità; politiche di tariffazione e pedaggio; sistemi di sosta.	
	b)	**URBANISTICA ED EDIFICI** Qui rientrano i progetti finalizzati alla valorizzazione e al mantenimento del patrimonio edilizio e cittadino per una sua fruizione più intelligente; smart buildings; riqualificazione delle periferie e zone degradate e inutilizzate.	
	c)	**ENERGIA** Iniziative per l'utilizzo efficiente delle fonti energetiche disponibili, oltre alla ricerca e all'integrazione efficace di nuove fonti di energia rinnovabile; monitoraggio; gestione e tutela del territorio; infrastrutture; inquinamento.	
	d)	**TURISMO** In questo ambito rientrano le iniziative volte a migliorare la vivibilità urbana e con essa anche a migliorare i servizi offerti dal settore pubblico.	
	e)	**DIGITALIZZAZIONE** Progetti ICT based anche legati all'amministrazione digitale e all'e-democracy; iniziative che riguardano uso e diffusione di internet, ruolo dei cittadini e open data; trasparenza e gestione condivisa di spazi pubblici e beni comuni.	
	f)	**SOCIALE** Iniziative legate all´alfabetizzazione, inclusione, istruzione e formazione, partecipazione e coinvolgimento; servizi per lo sport, cultura e tempo libero; creazione di un ambiente favorevole per lo sviluppo di imprese.	
	g)	**SICUREZZA** Iniziative legate a rendere più sicuri gli spazi pubblici ma anche privati; servizi legati alla sanità ed a un sistema di welfare più efficiente e maggiormente inclusivo; informazione, sensibilizzazione e sicurezza alimentare.	

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

5/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

PARTE B

Da cosa bisogna partire per trasformare Merano in una smart city?

N.	Domanda		Valutazione					
(Infra)strutture								
	Su una scala da 1 a 5, potrebbe indicare la qualità attuale a Merano delle seguenti (infra)strutture? *Compilazione dell´intervistato*							
	1 - qualità molto scadente, 2 - qualità scadente, 3 - qualità media, 4 - buona qualità, 5 - ottima qualità							
	Ambiti	*(Infra)strutture*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*Non so*
1	Viabilitá/Traffico	Strade						
2		Piste ciclabili						
3		Parcheggi						
4		Zone pedonali						
5	Edifici di interesse publico	Funzionalità						
6		Segnaletica						
7		Barriere architettoniche						
8		Raggiungibilitá						
9	Reti di distribuzione	Acqua						
10		Illuminazione						
11		Elettricitá						
12		Gas						
13	Internet	Fibra						
14		Banda larga						
15		Hotspot						
16	Smart grid	Solare						
17		Eolico						
18		Teleriscaldamento						
19	Monitoraggio	Rischio idrogeologico						
20		Contaminazioni						
21		Emissioni						
22		Sorveglianza						
23	Verde pubblico	Parchi gioco						
24		Parchi naturali						
25		Verde di quartiere						

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

6/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Fraunhofer ITALIA
meranSmart
independent VITA INDIPENDENTE E MOBILITÀ SELBSTBESTIMMTES LEBEN UND MOBILITÄT

Servizi

Su una scala da 1 a 5, potrebbe indicare la qualità attuale a Merano dei seguenti servizi?
Compilazione dell´intervistato

1 - qualità molto scadente, 2 - qualità scadente, 3 - qualità media, 4 - buona qualità, 5 - ottima qualità

	Ambiti	*Servizi*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*Non so*
26	Trasporto pubblico	Trasporto pubblico locale						
27		Trasporto pubblico provinciale						
28		Trasporto pubblico porta a porta						
29	Mobilitá sostenibile	Car-sharing						
30		Mobilitá elettrica						
31		Bike-sharing						
32	Servizi urbani	Nettezza urbana						
33		Raccolta differenziata						
34		Riciclaggio						
35	Stile di vita	Eventi di networking						
36		Opportunitá culturali						
37		Coesione sociale						
38	Inclusione sociale	Stranieri						
39		Persone sole						
40		Gruppi linguistici						
41	Sanitá	Strutture						
42		Assistenza a domicilio						
43		Emergenze pronto intervento						
44	Educazione	Strutture						
45		Ausili didattici						
46		E-learning						
47	Sport	Strutture						
48		Associazioni						
49	Cultura	Teatro						
50		Cinema						
51		Hub						

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

7/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

Tecnologie

Su una scala da 1 a 5, potrebbe indicare il **grado di utilità** per Merano delle seguenti tecnologie?
Compilazione dell´intervistato

1 - inutile, 2 - poco utile, 3 - utile, 4 - molto utile, 5 - fortemente utile

	Ambiti	*Tecnologie*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*Non so*
52	Monitoraggio	Conteggio macchine, bici, persone						
53		Misurazione del tempo di viaggio						
54		Monitoraggio dei parcheggi						
55		Gestione traffico adattiva						
56	Mobilità	Punti di ricarica macchine elettriche						
57		Punti di ricarica e-bike						
58		Smart bike-sharing						
59	Inquinamento	Sensori per inquinanti dell´aria						
60		Sensori per inquinamento acustico						
61		Sensori antincendio outdoor						
62		Monitoraggio emergenze indoor						
63	Comunicazione	LoraWAN						
64		Narrowband-LTE						
65		Fibra						
66	Reti di distribuzione	Smart meters						
67		Smart grid						
68	Sicurezza	Rilevatori video						
69		Illuminazione intelligente						
70		Rilevatori di aggressione						
71	Servizi urbani	Sportelli digitali						
72		Segnalazione partecipata						
73		Cestini smart						
74		Irrigazione smart						
75		Fleet tracking						

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

8/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

N.		Domanda	R
Applicazioni e piattaforme			
Per ciascuno degli ambiti individuati per le (infra)strutture/servizi/tecnologie rispondere alle seguenti domande.			
Le seguenti domande vanno ripetute ripetute per ciascun ambito, ovvero la categoria [Viabilità/Edifici/Reti di distribuzione/etc.], considerando l'elenco sotto mano.			
1		Esistono applicazioni o tecnologie digitali nell´ambito della [*Viabilità/Edifici/Reti di distribuzione/etc.*] a Merano?	S/N
	1.1	Da chi sono state sviluppate?	D
	1.2	È possibile raccogliere dati dal loro utilizzo?	D
	1.3	In che formato vengono raccolti?	D
	1.4	Chi può vedere/usare i dati?	D
	1.5	Sono gratuite?	D
	1.6	Quanto sono diffuse e utilizzate?	D
	1.7	Quanto sono semplici da usare? (interfaccia)	D
2		Esistono piani a breve, medio o lungo termine, strategie o idee di progetto innovative per il miglioramento della [*Viabilità/Edifici/Reti di distribuzione/etc.*] a Merano?	S/N
	2.1	Da chi sono state sviluppate?	D
	2.2	Si applicano a livello comunale, provinciale o regionale?	D
	2.3	La progettazione prevede il coinvolgimento dei fruitori della città?	D
3		In caso una o più risposte abbiano un punteggio massimo o minimo, perché?	D

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

9/9

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

STADTGEMEINDE MERAN
COMUNE DI MERANO

6.2 Allegato 2: Tavoli di lavoro, Infrastrutture

Allegato 2.1: Quartiere Wolkenstein

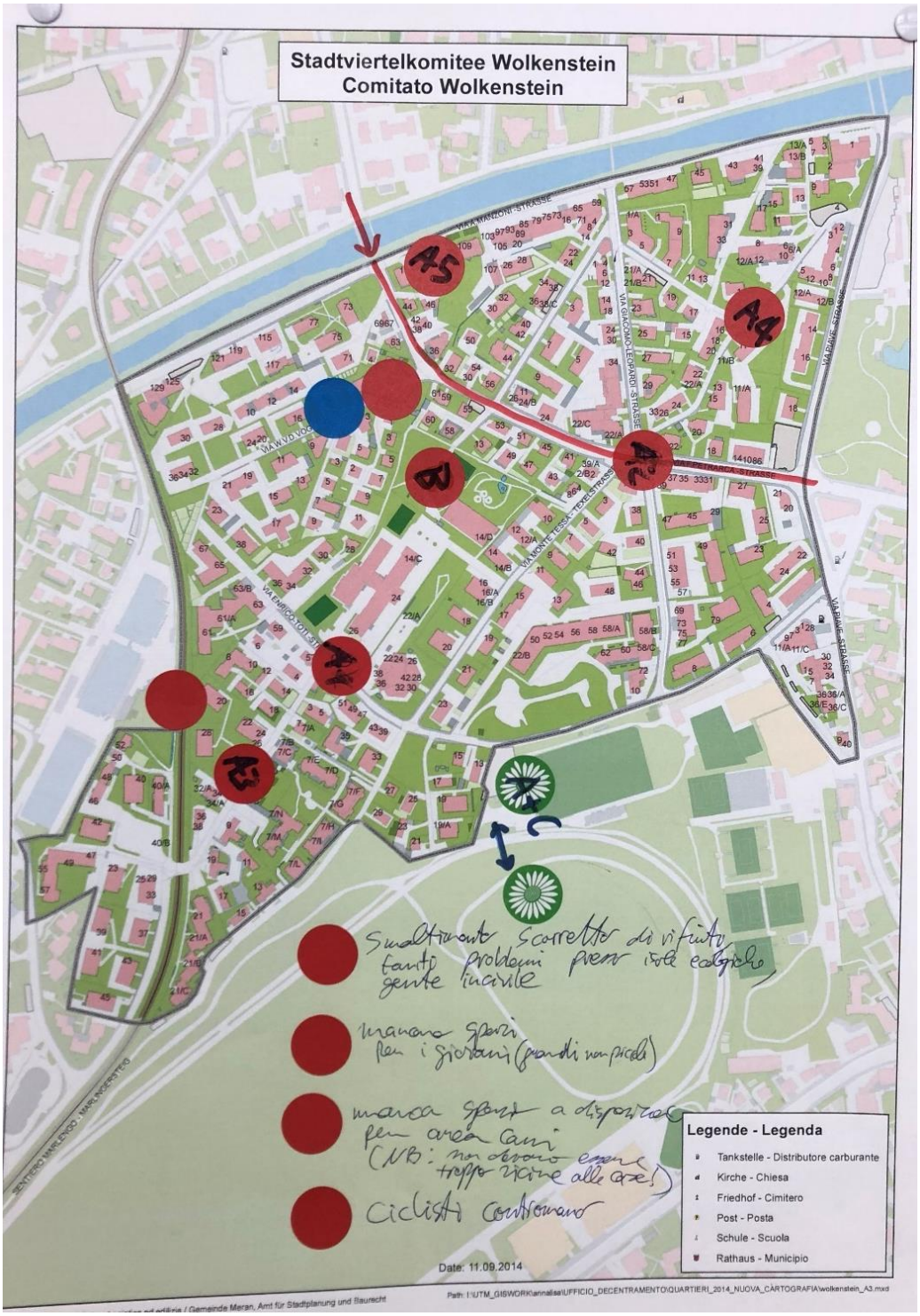


Figura 3: risultato identificazione punti di forza (blu), punti di debolezza (rosso) e idee di miglioramento (verde) per il quartiere Wolkenstein.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.2: Quartiere Piazza S. Vigilio



Figura 4: risultato identificazione punti di forza (blu), punti di debolezza (rosso) e idee di miglioramento (verde) per il quartiere Piazza S. Vigilio.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.3: Quartiere Quarazze

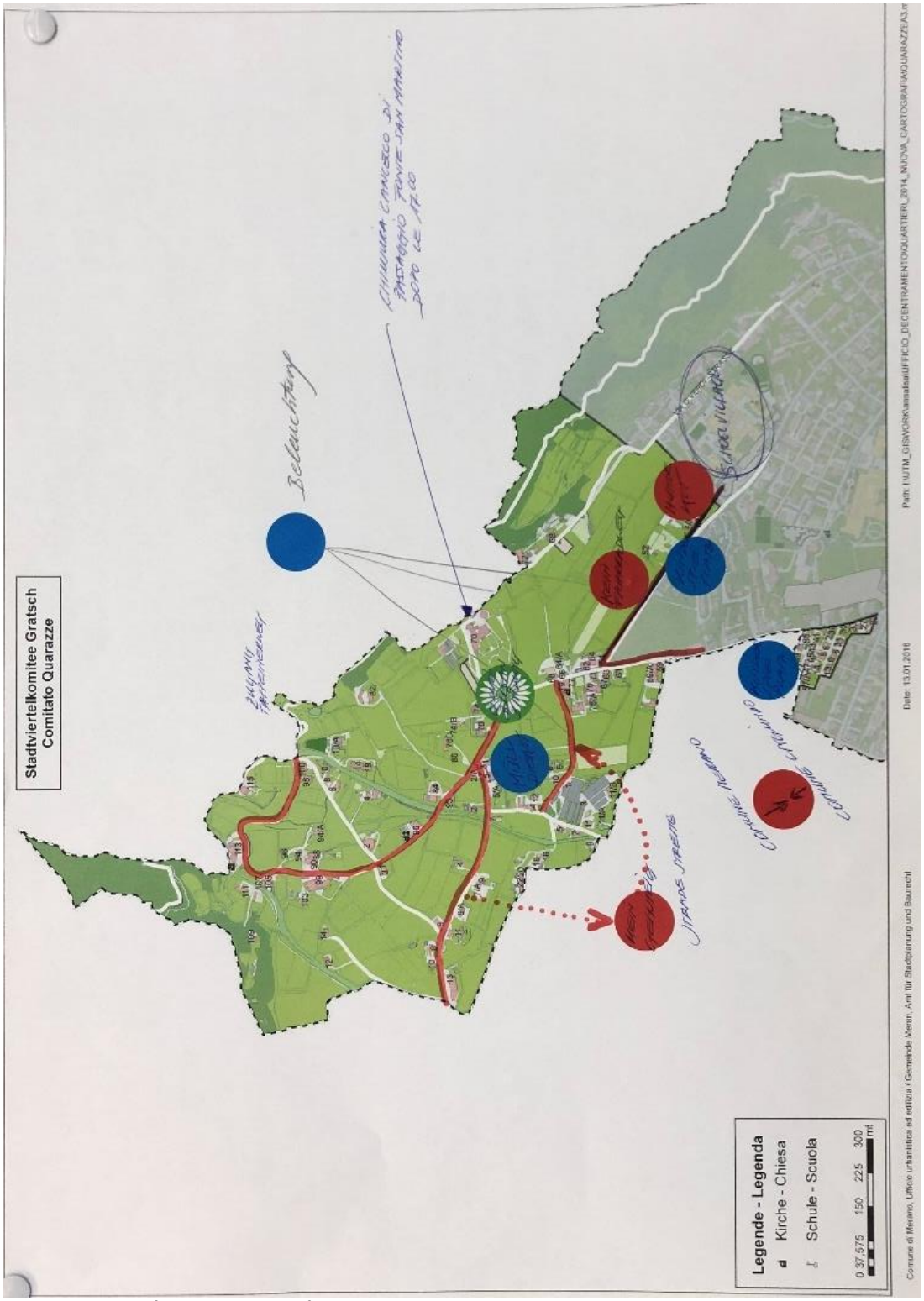


Figura 5: risultato identificazione punti di forza (blu), punti di debolezza (rosso) e idee di miglioramento (verde) per il quartiere Quarazze.

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.4: Mappa Mobilità M-1

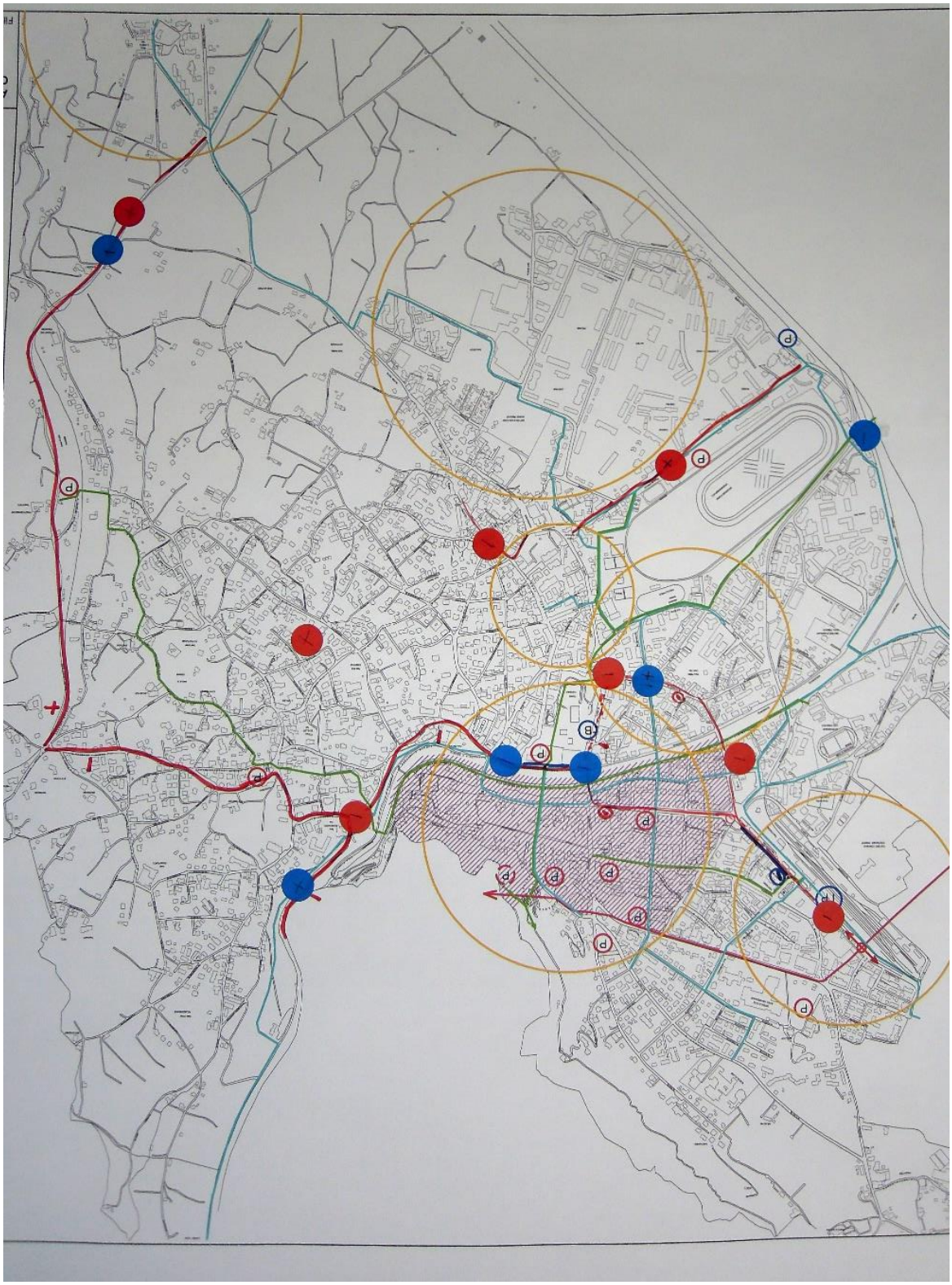


Figura 6: Mappa **M-1**, risultato primo gruppo su Strade e Piste ciclabili

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.5: Mappa Mobilità M-2

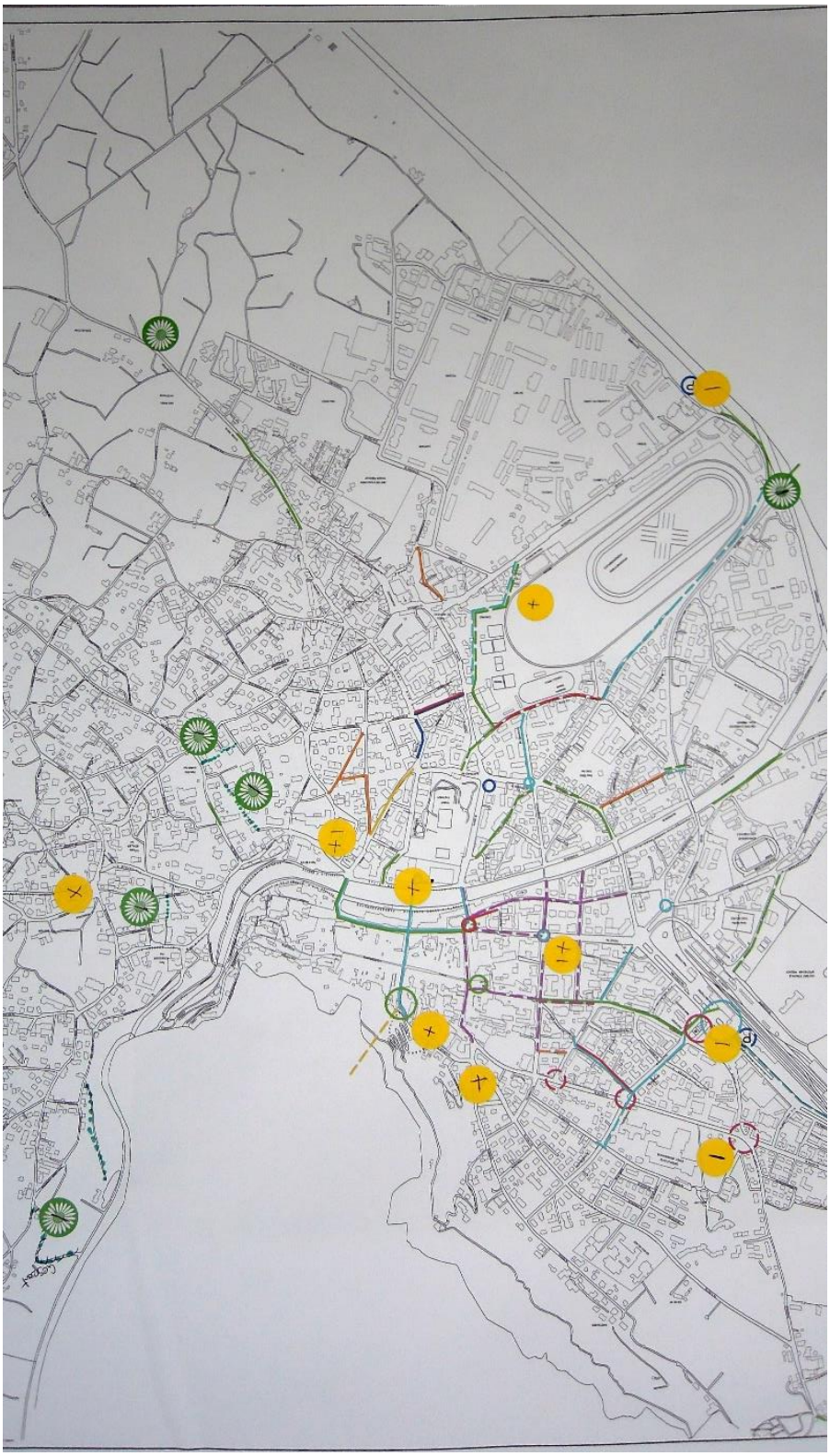


Figura 7: Mappa **M-2**, risultato primo gruppo su Parcheggi e Percorsi pedonali

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.6: Mappa Mobilità M-3



Figura 8: Mappa **M-3**, risultato secondo gruppo su Strade

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.7: Mappa Mobilità M-4

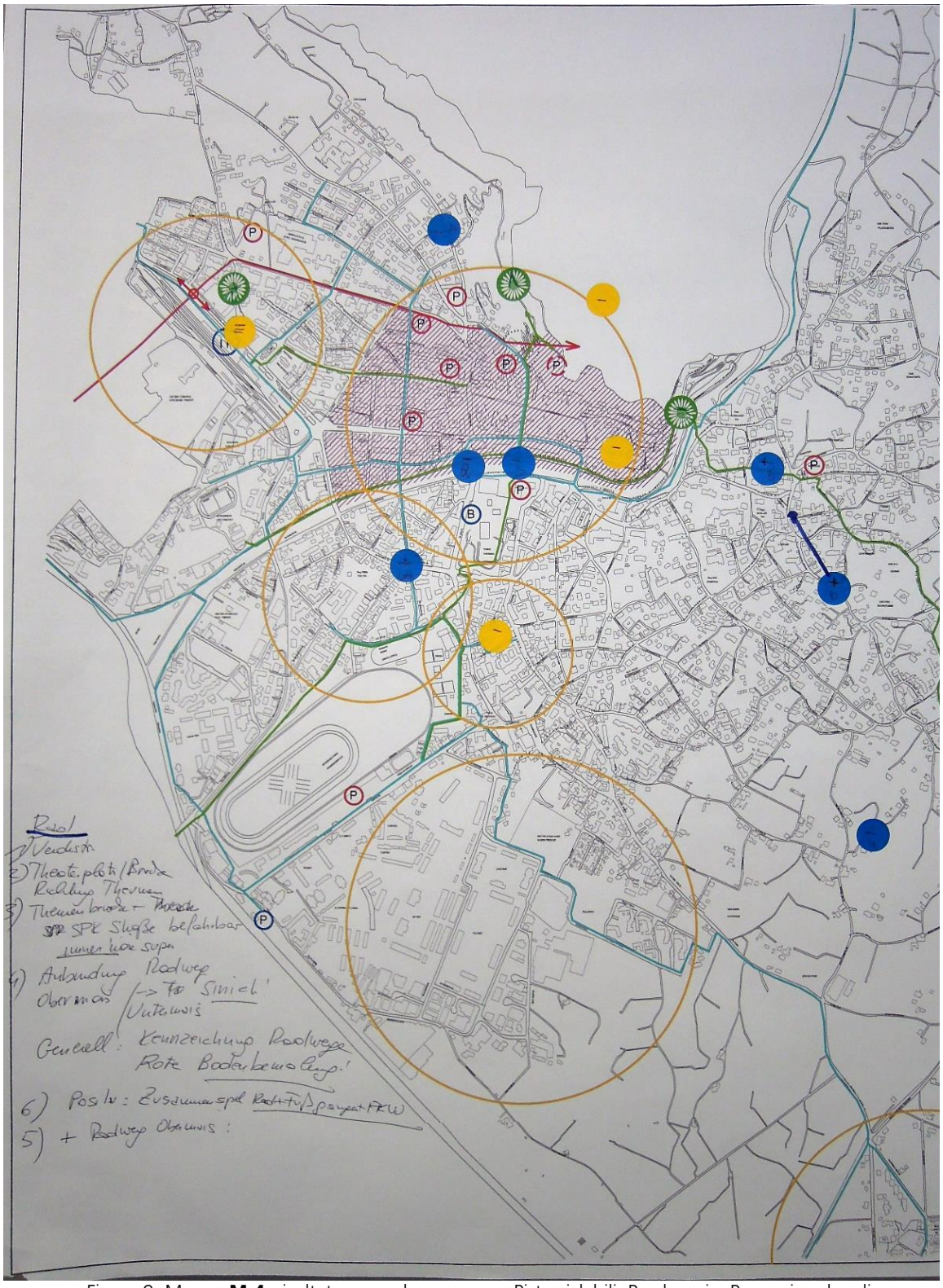


Figura 9: Mappa **M-4**, risultato secondo gruppo su Piste ciclabili, Parcheggi e Percorsi pedonali

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.8: Mappa Sociale S-1

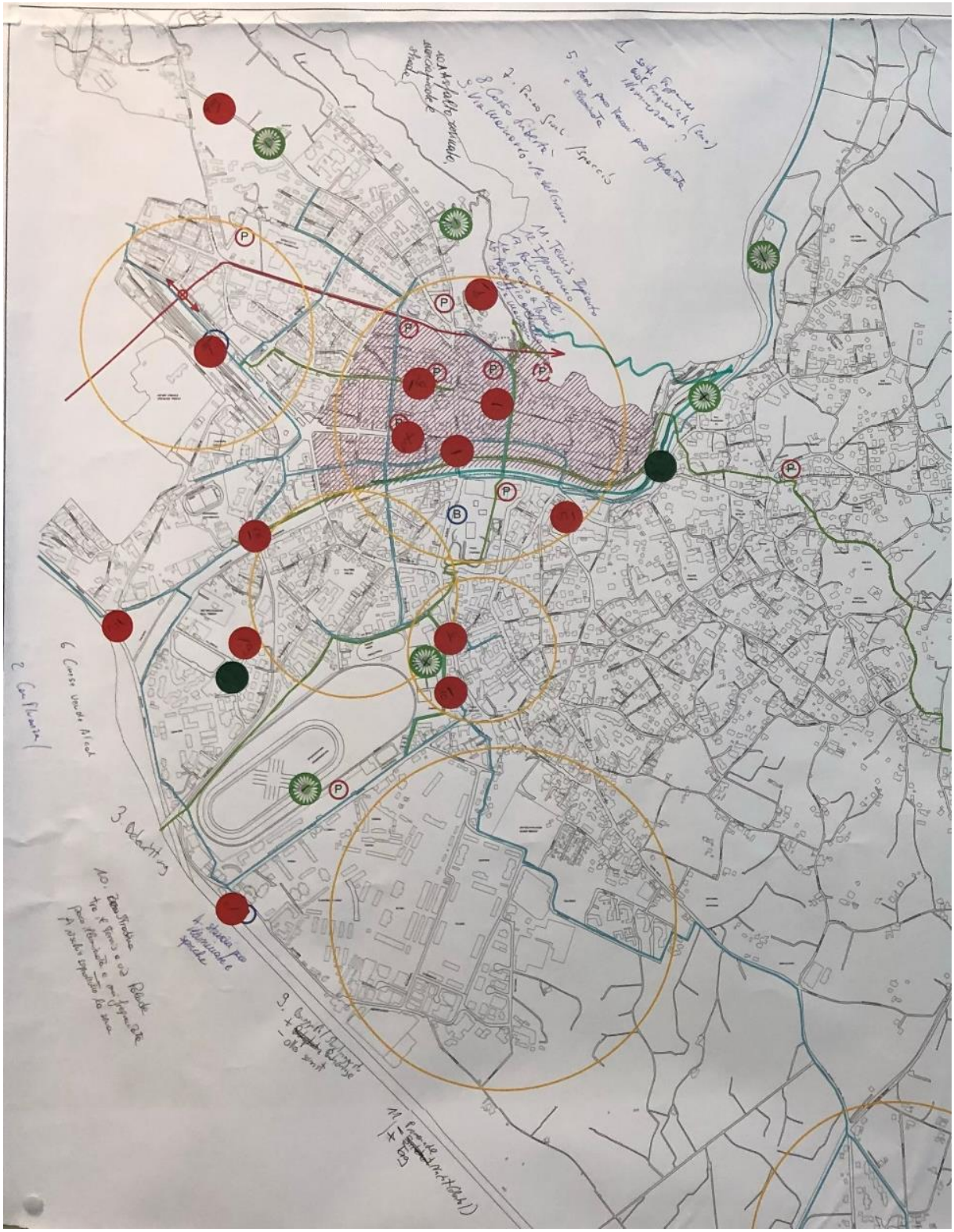


Figura 10: Mappa **S-1**, risultato su Zone degradate e Verde

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

Allegato 2.9: Mappa Sociale S-2

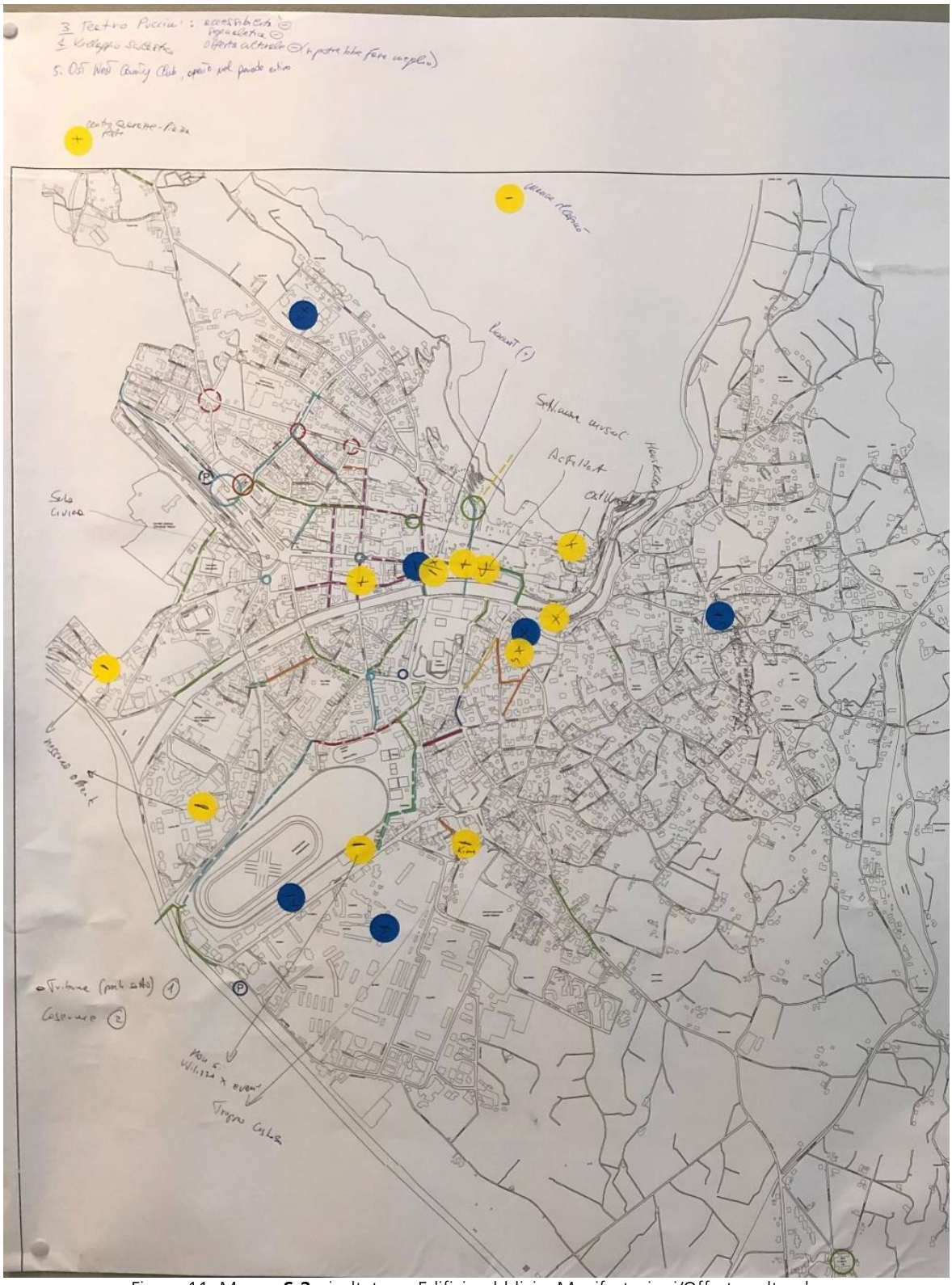


Figura 11: Mappa **S-2**, risultato su Edifici pubblici e Manifestazioni/Offerta culturale

Progetto sostenuto e finanziato dal Comune di Merano, Ufficio Strade e Infrastrutture, con Delibera N. 2306 del 29.12.2017

6.3 Allegato 3: Tavoli di lavoro, Criticità

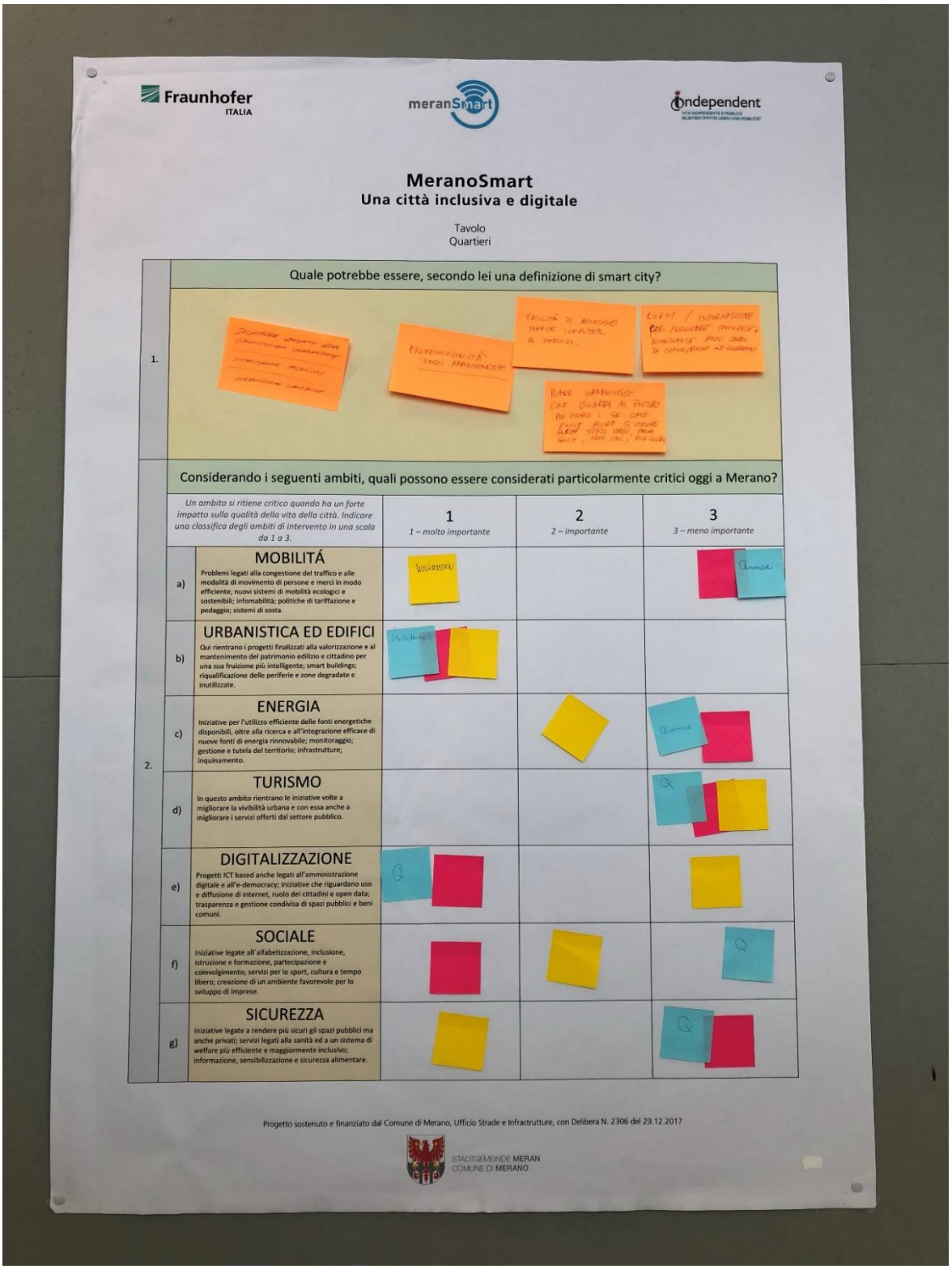


Figura 12: risultato della compilazione della tavola sulle Criticità per il tavolo sui Quartieri.

6.4 Allegato 4: Tavoli di lavoro, Tecnologie

Allegato 4.1: Monitoraggio dei parcheggi

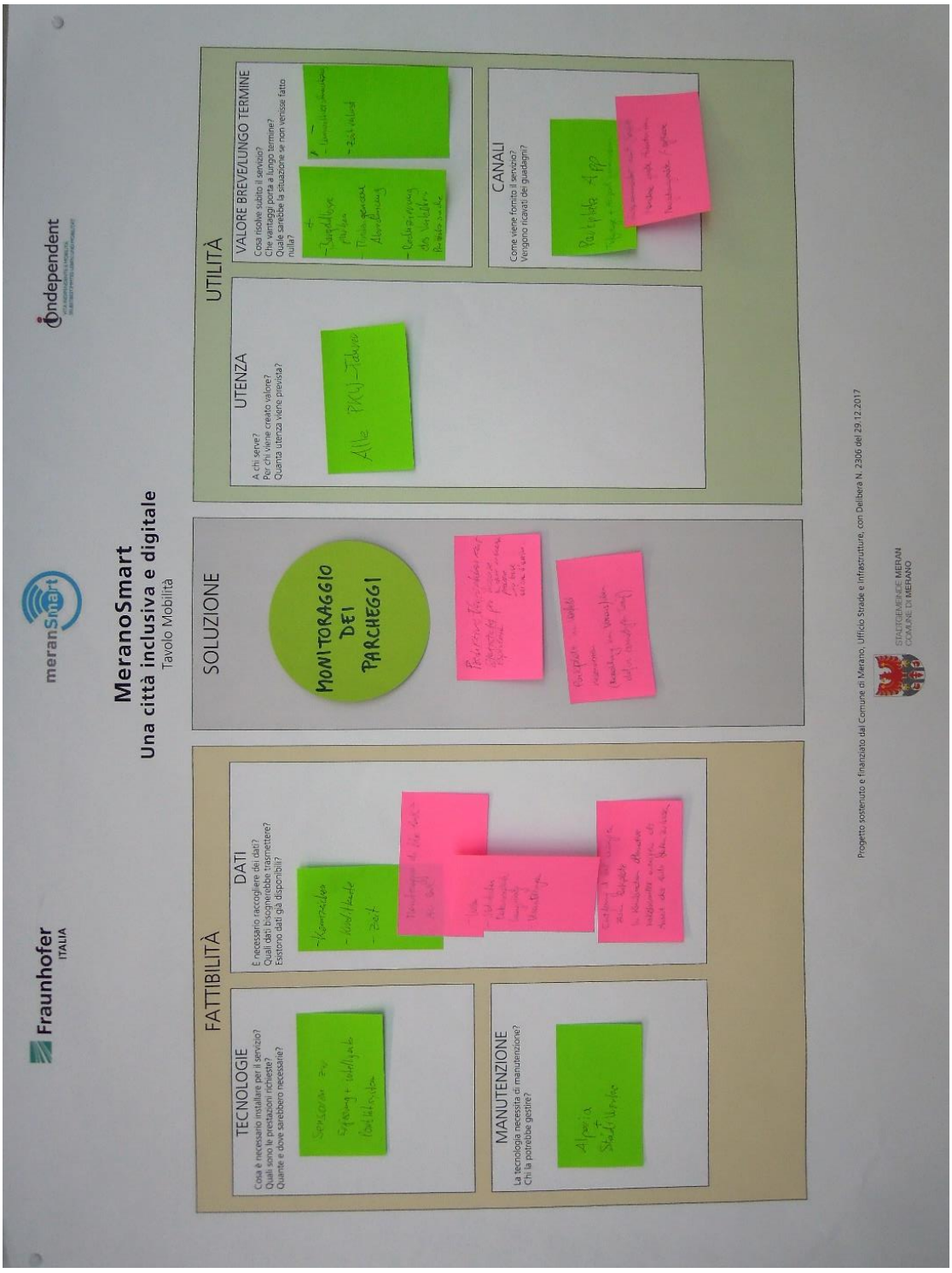


Figura 13: risultato "canvas" per la tecnologia "Monitoraggio dei parcheggi"

Allegato 4.2: Gestione traffico adattiva

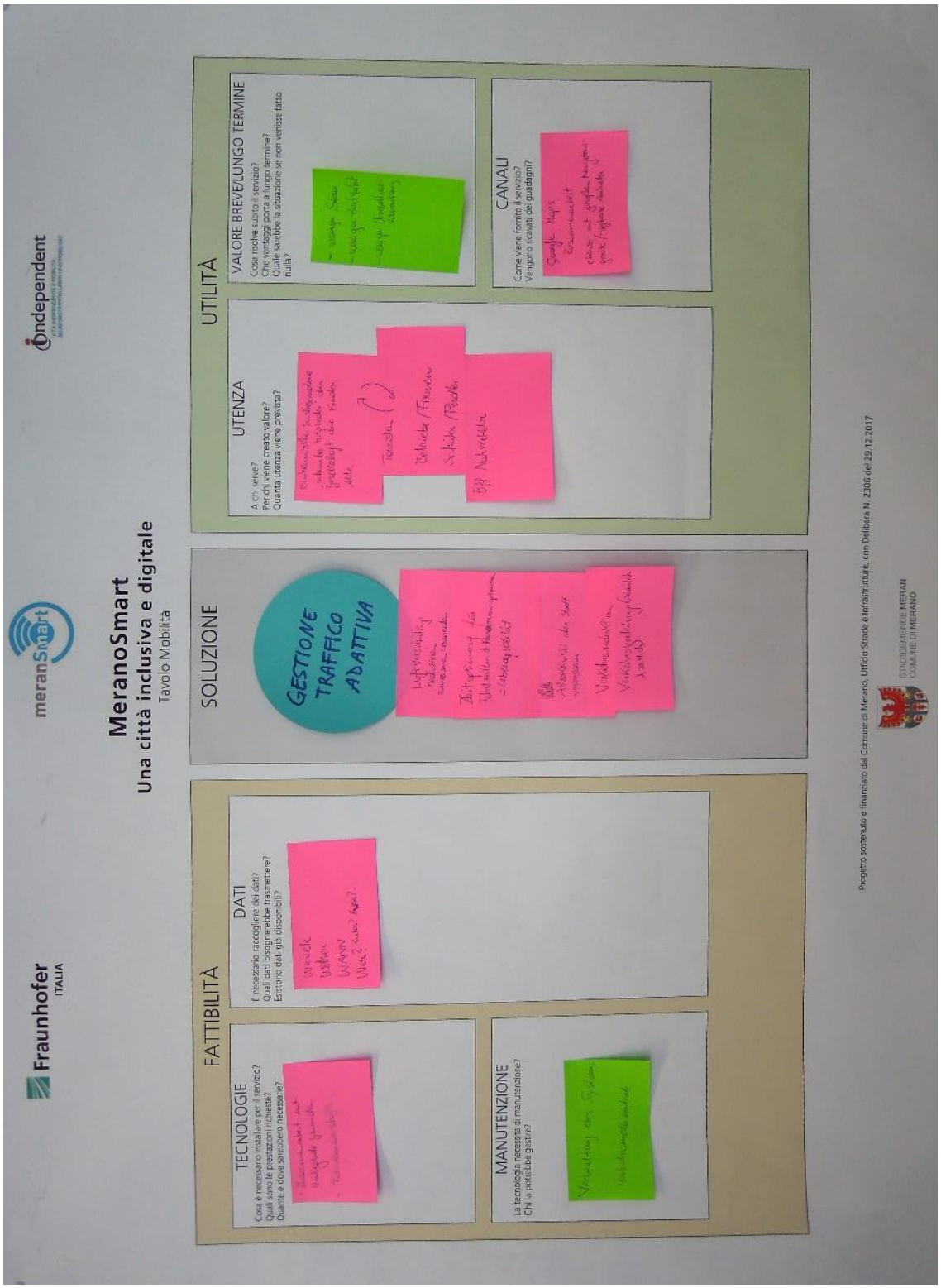


Figura 14: risultato "canvas" per la tecnologia "Gestione traffico adattiva"

Allegato 4.3: Bike sharing

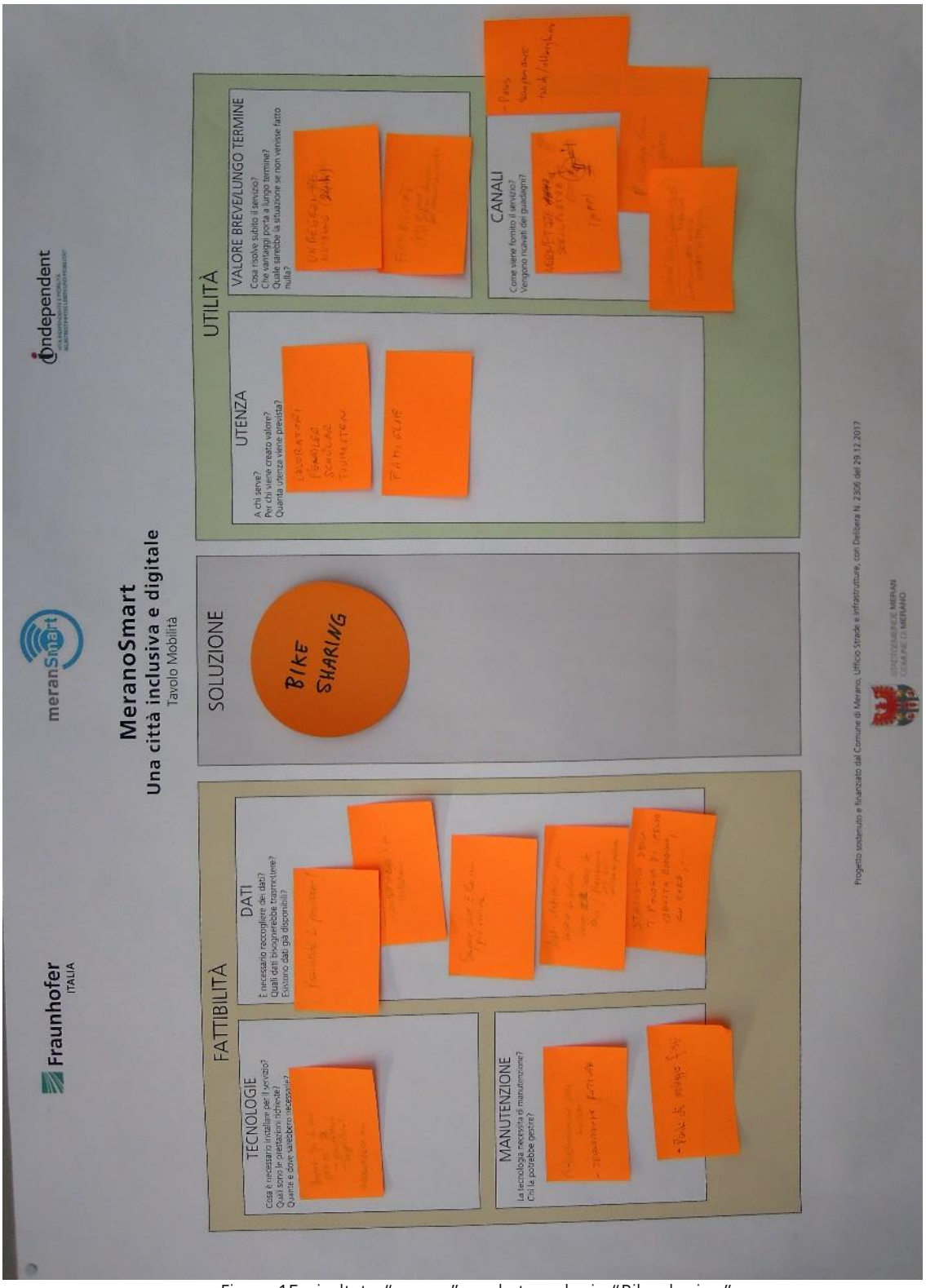


Figura 15: risultato "canvas" per la tecnologia "Bike sharing"

Allegato 4.4: Mobilità elettrica

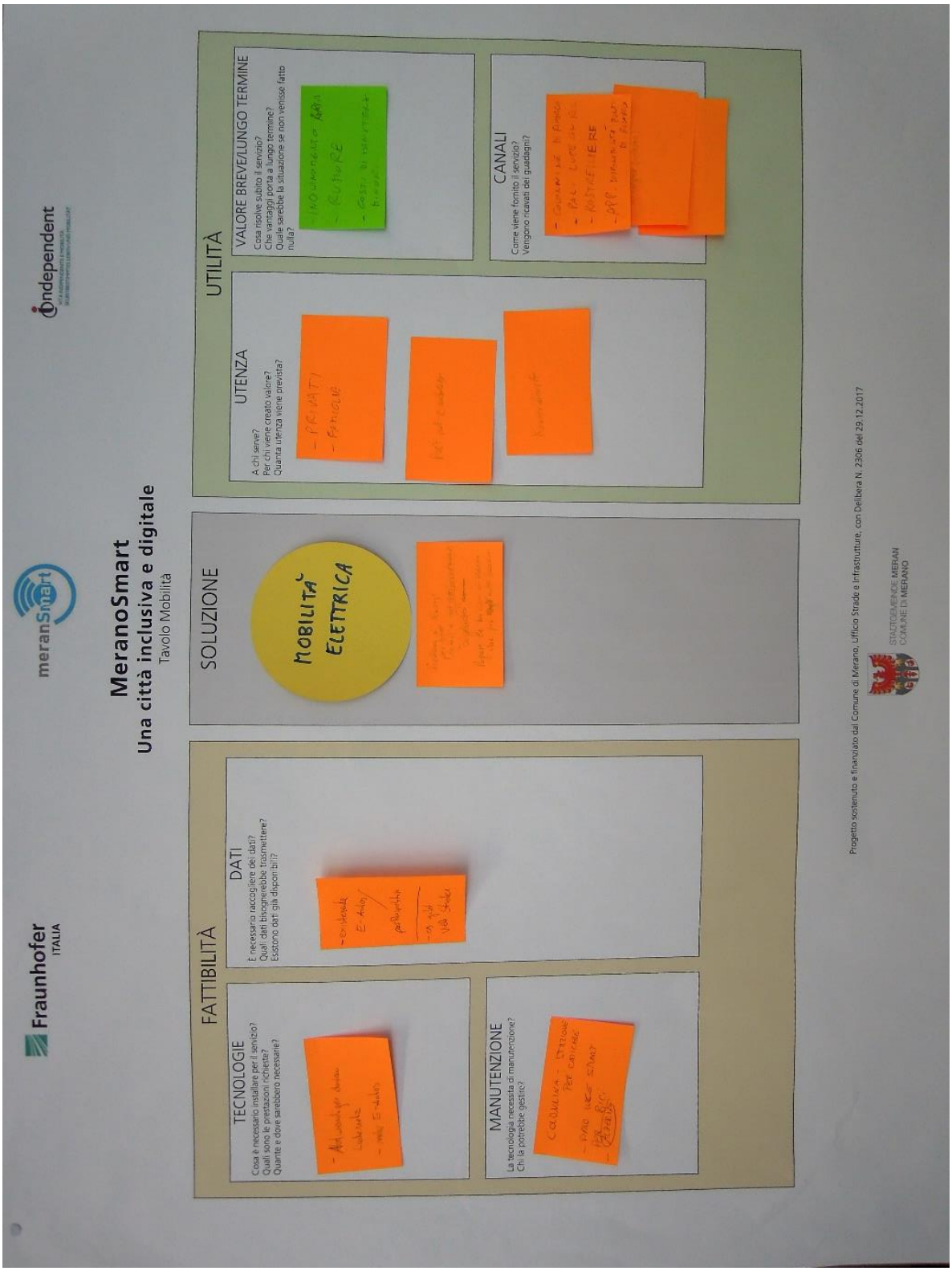


Figura 16: risultato "canvas" per la tecnologia "Mobilità elettrica"

Allegato 4.5: Illuminazione intelligente

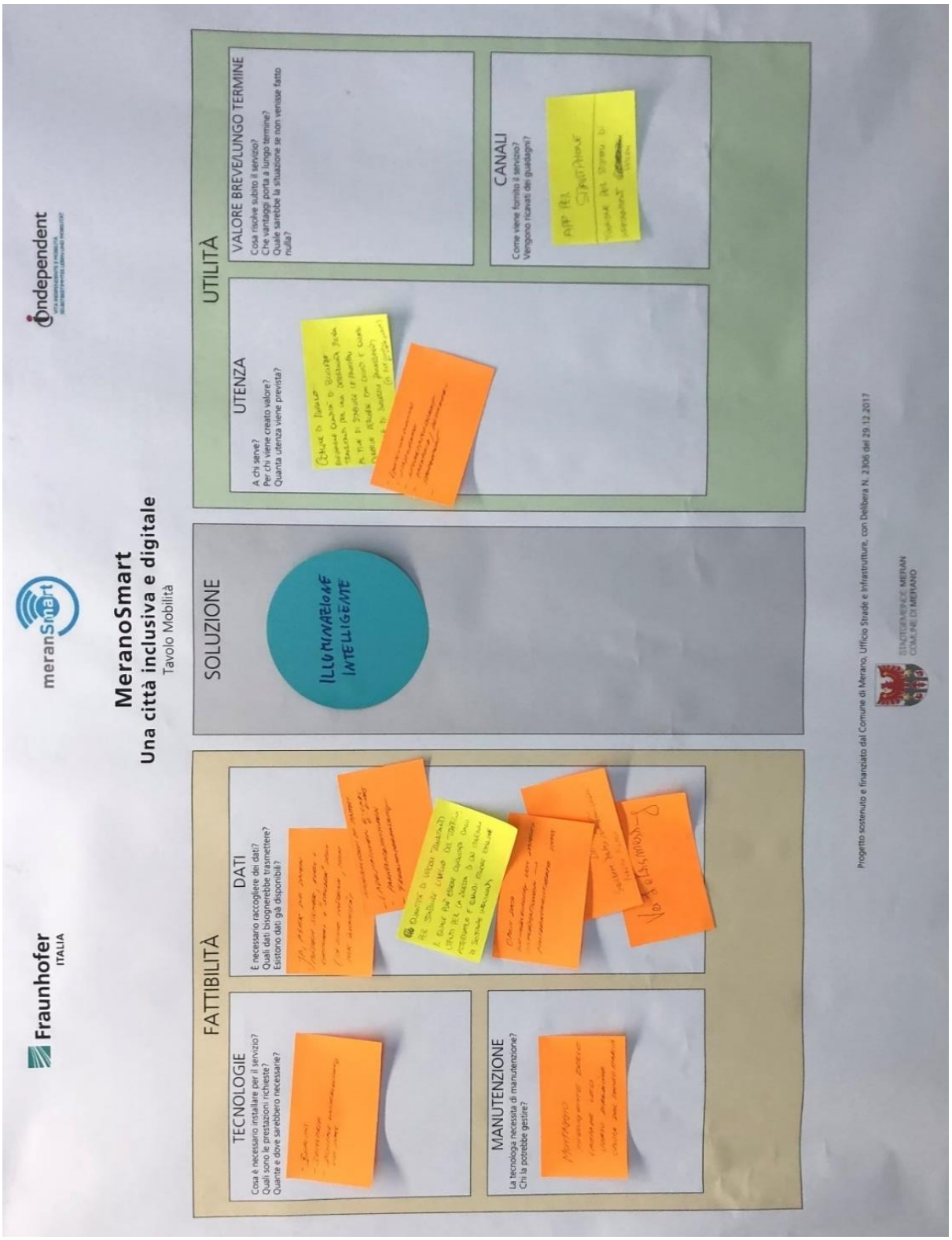


Figura 17: risultato "canvas" per la tecnologia "Illuminazione intelligente"

Allegato 4.6: Monitoraggio emergenze indoor

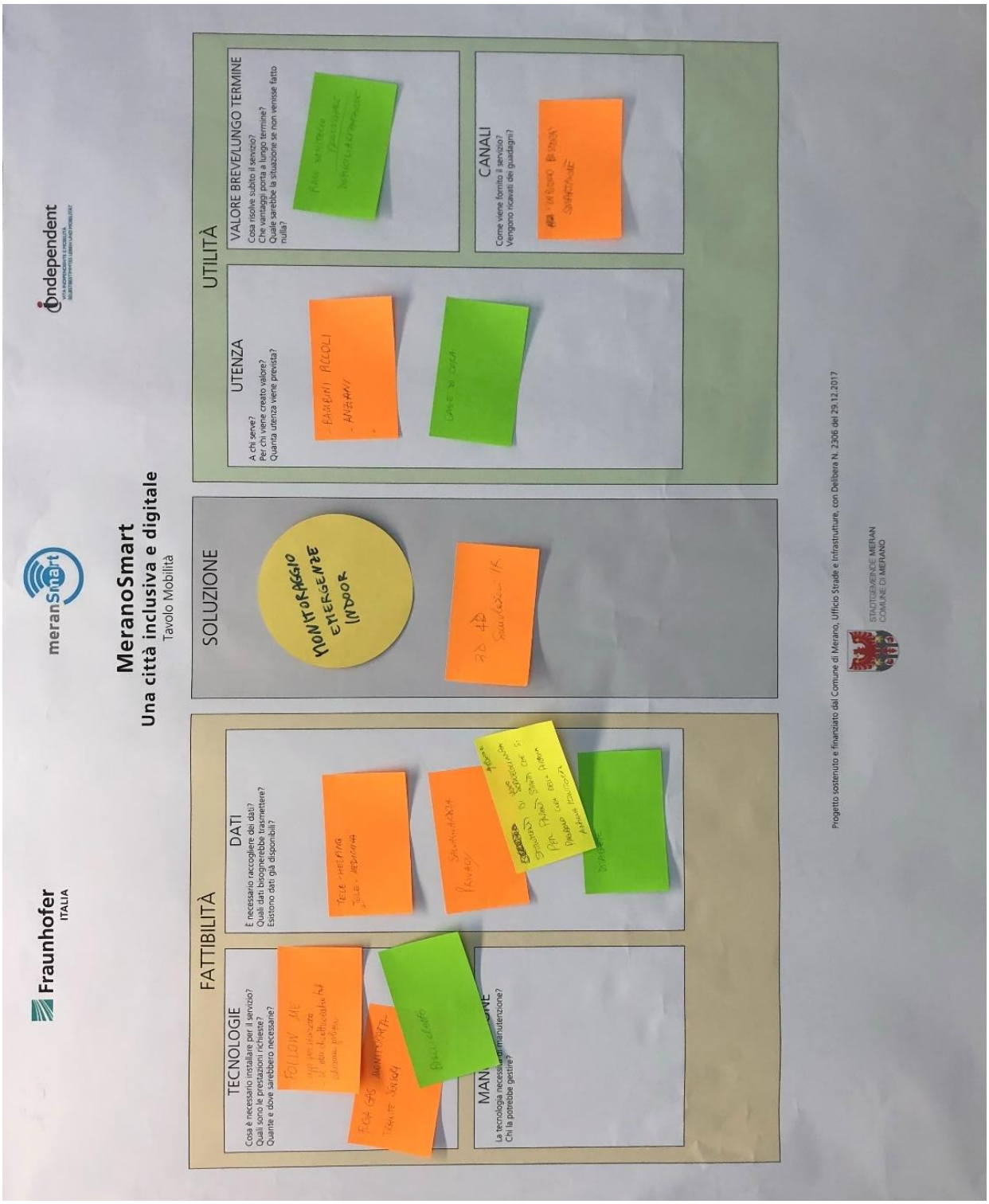


Figura 18: risultato "canvas" per la tecnologia "Monitoraggio emergenze indoor"

Allegato 4.7: Sportelli digitali

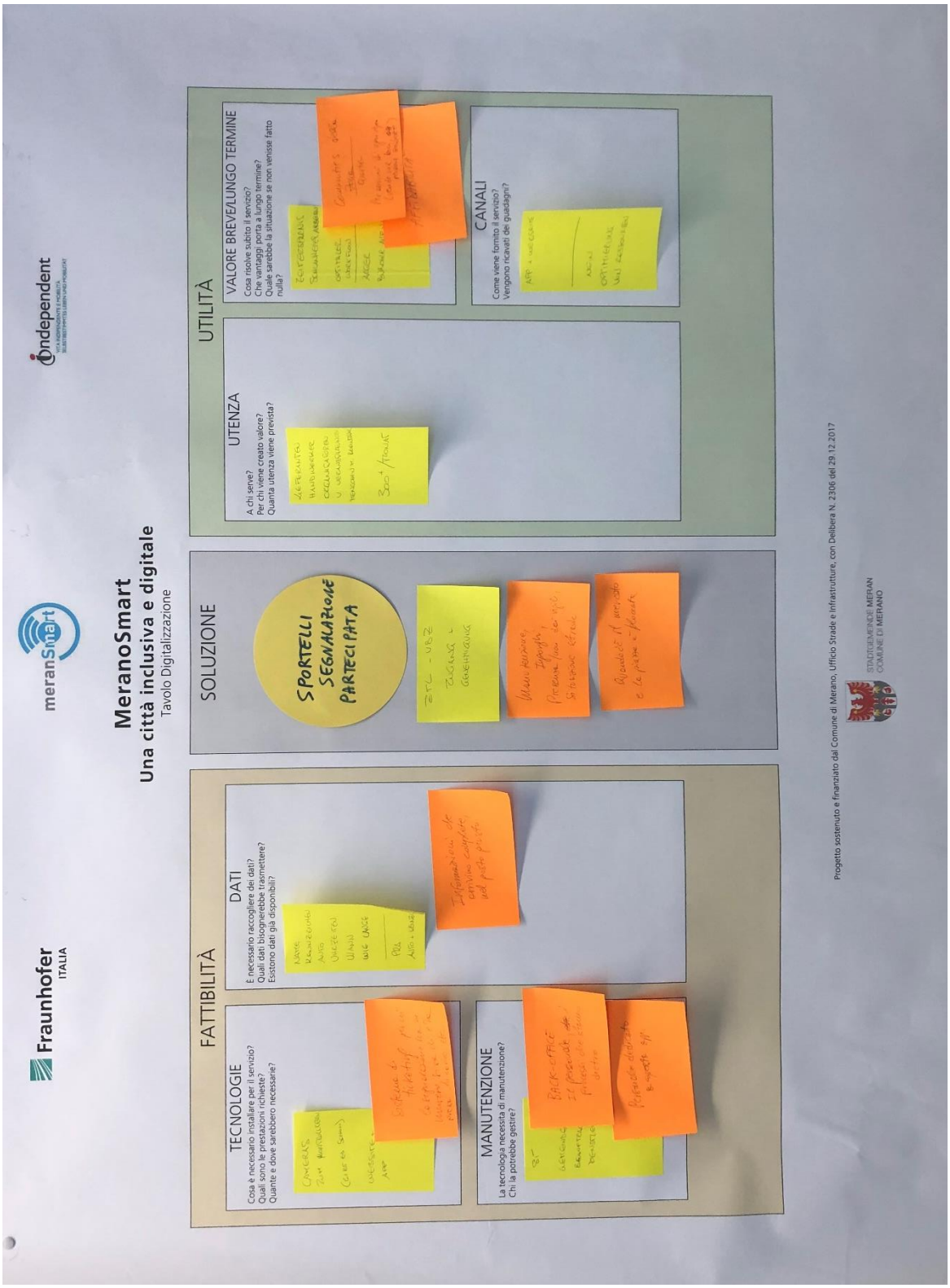


Figura 19: risultato "canvas" per la tecnologia "Sportelli digitali"

Allegato 4.8: Trasporto pubblico

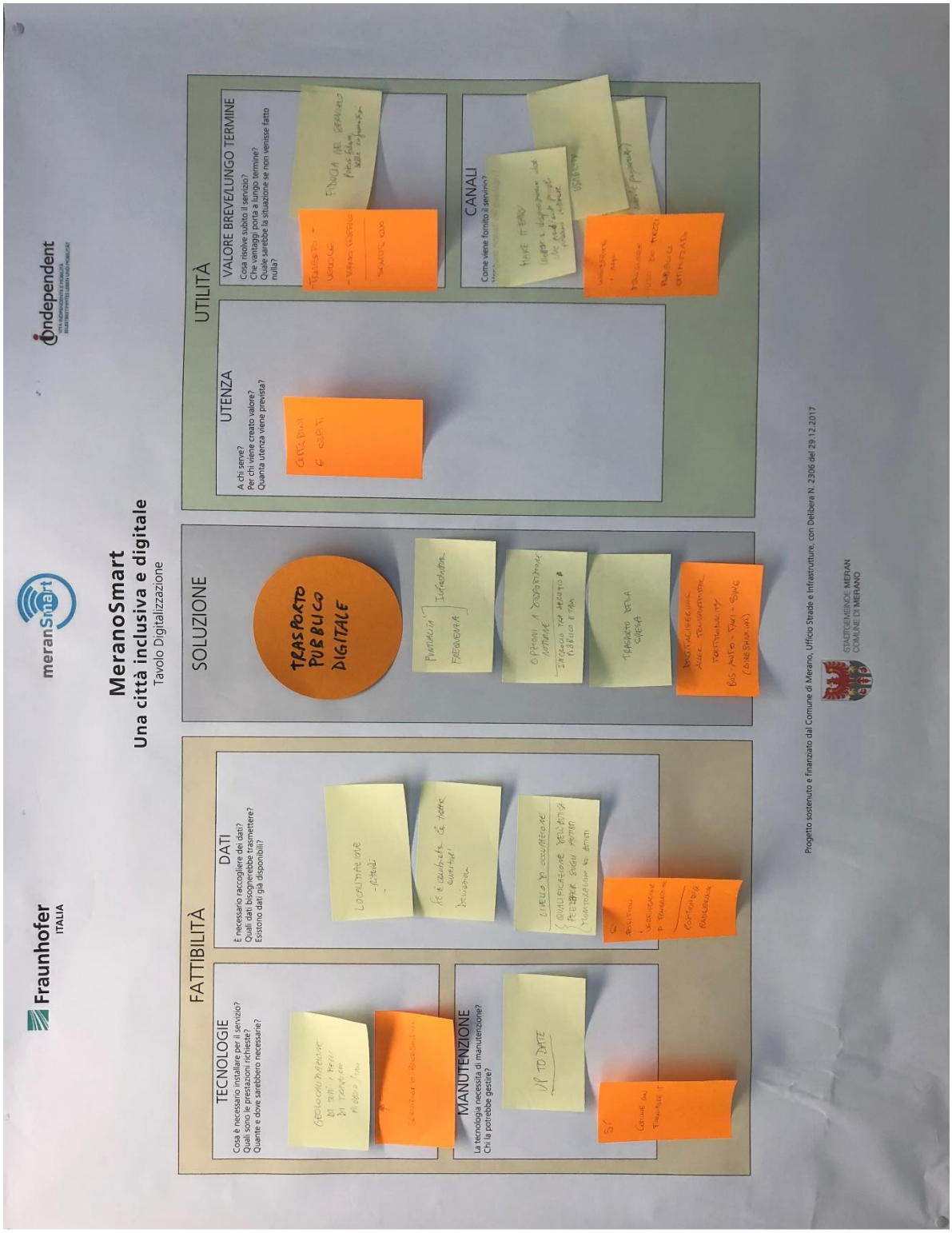


Figura 20: risultato "canvas" per la tecnologia "Trasporto pubblico"

Allegato 4.9: Gestione rifiuti smart

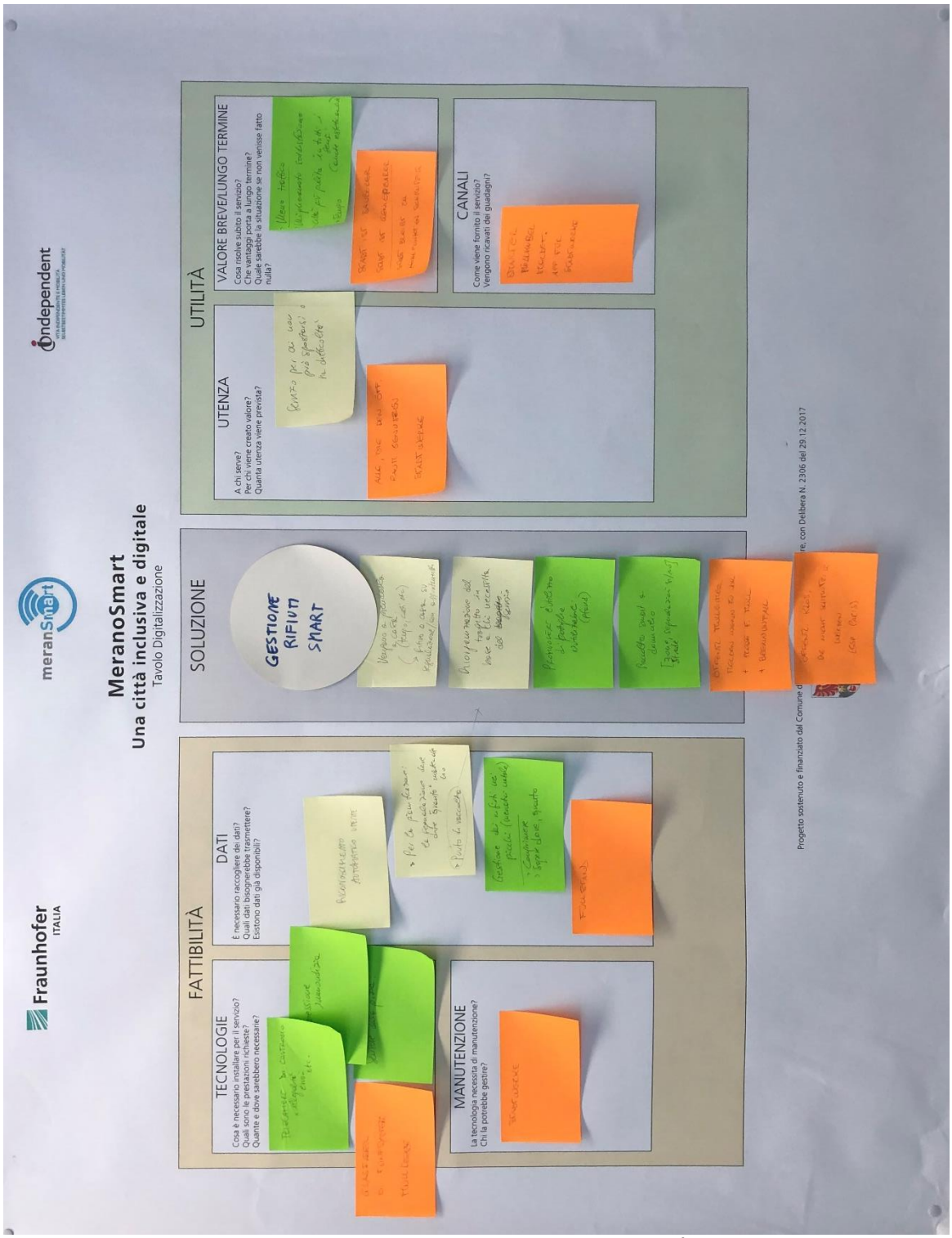


Figura 21: risultato "canvas" per la tecnologia "Gestione rifiuti smart"

Allegato 4.10: Smart meter

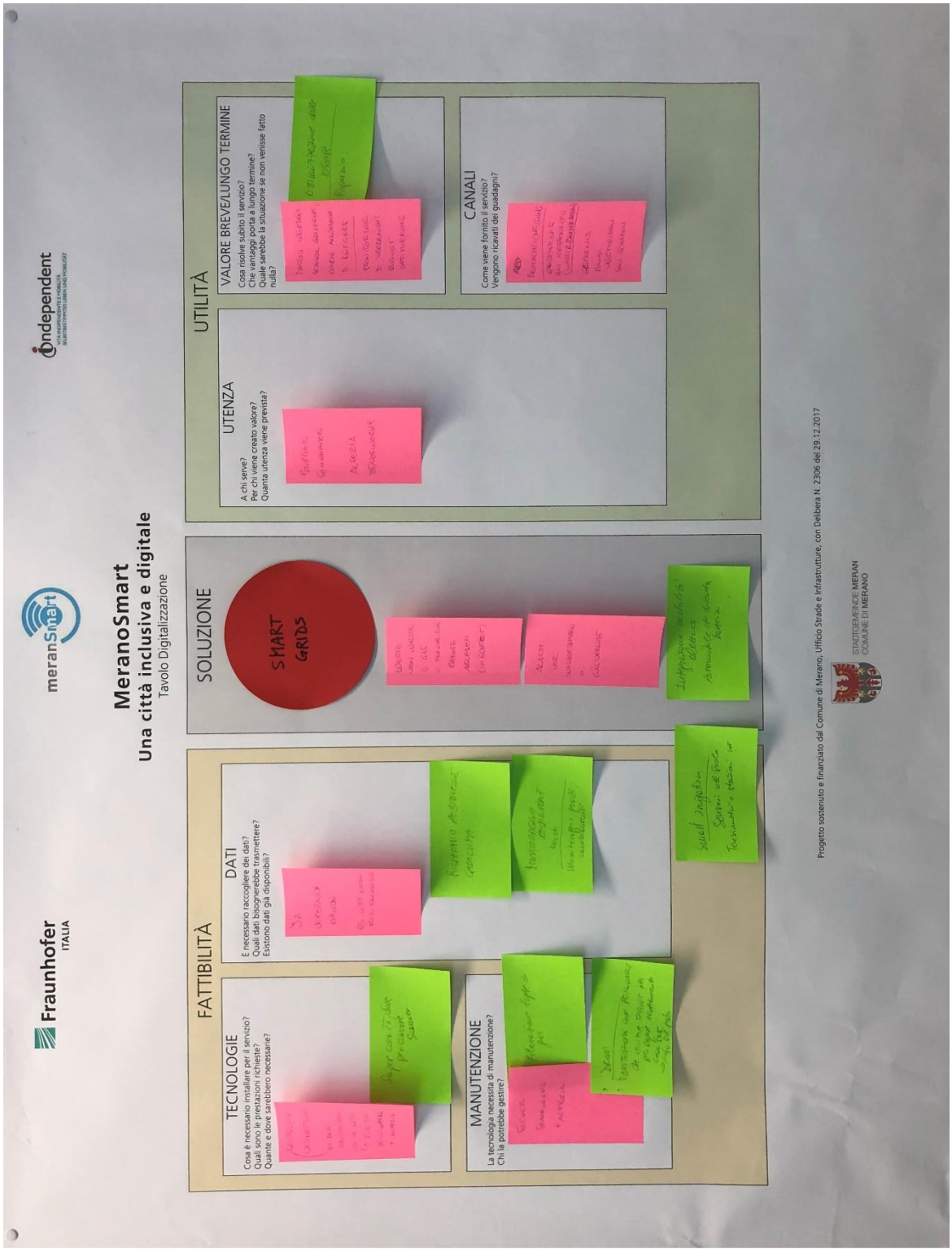


Figura 22: risultato "canvas" per la tecnologia "Smart meter"

6.5 Allegato 5: Tavoli di lavoro, Ambiti

Allegato 5.1: Ambiti Sociale

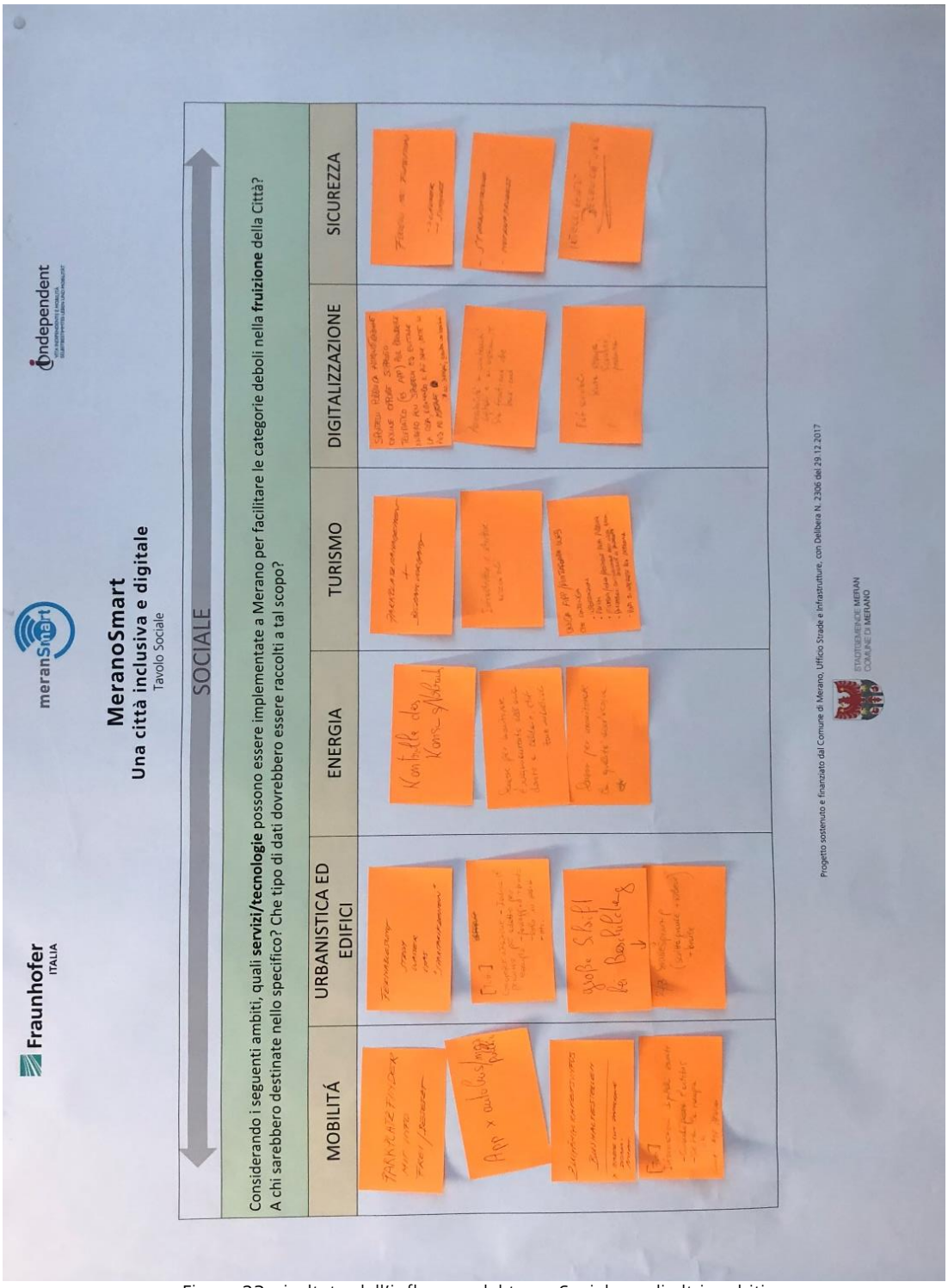


Figura 23: risultato dell'influenza del tema Sociale sugli altri ambiti

Allegato 5.2: Ambiti Digitalizzazione (tavola 1)

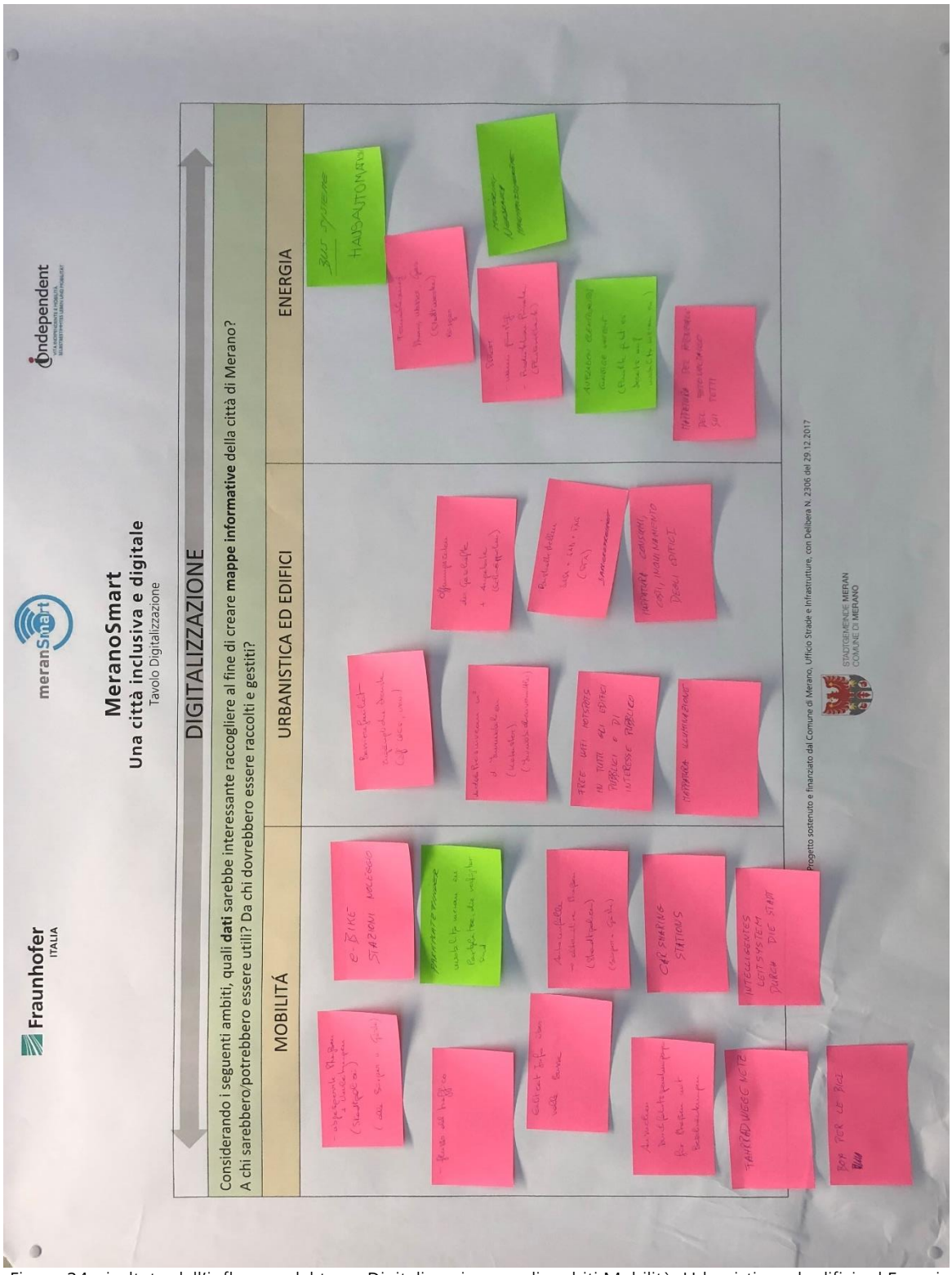


Figura 24: risultato dell'influenza del tema Digitalizzazione sugli ambiti Mobilità, Urbanistica ed edifici ed Energia

Allegato 5.3: Ambiti Digitalizzazione (tavola 2)

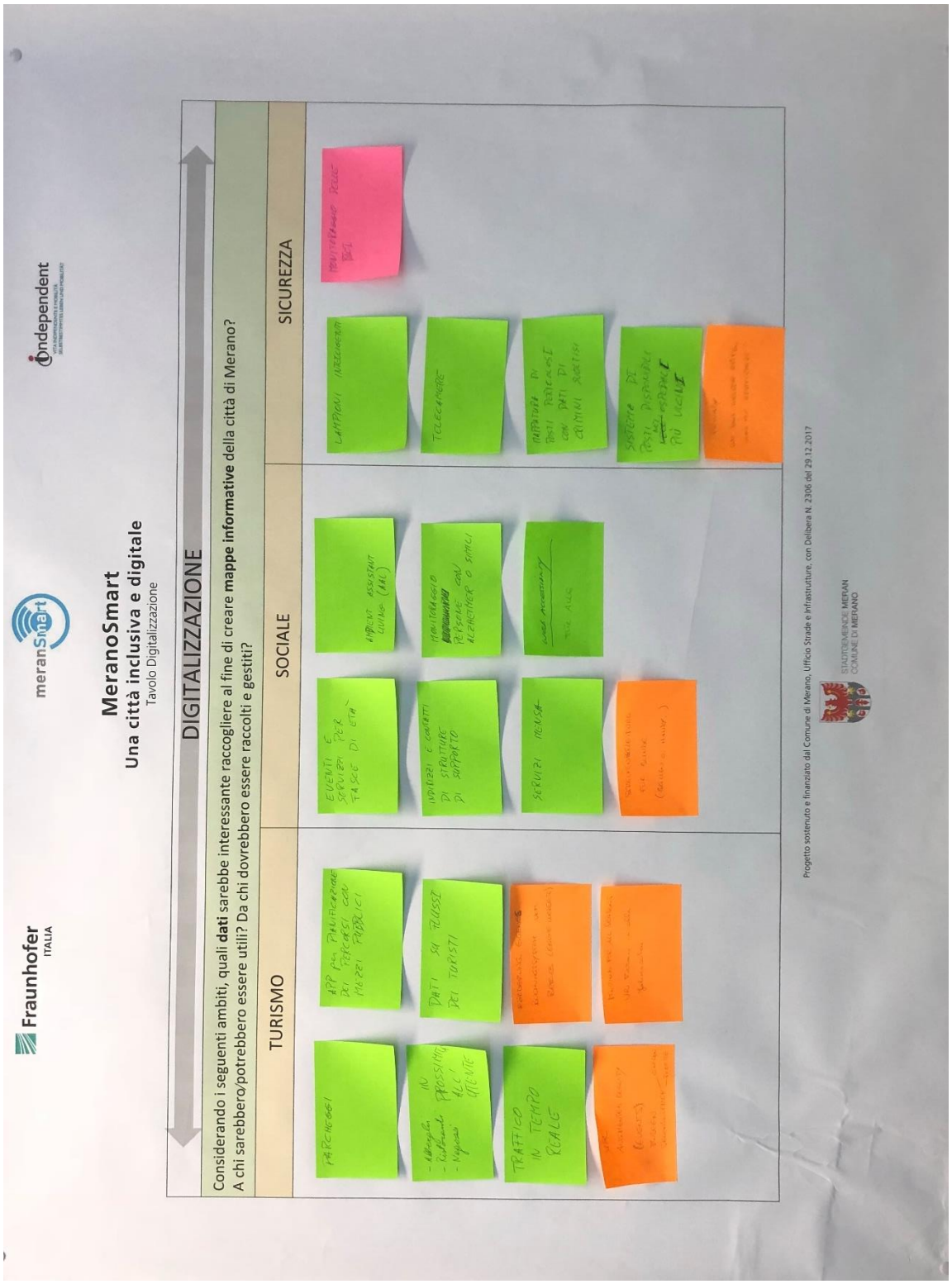


Figura 25: risultato dell'influenza del tema Digitalizzazione sugli ambiti Turismo, Sociale e Sicurezza


© zwawol / iStockPhoto