



# **Il Goal 11 dell'Agenda 2030: definizioni e criticità nella «decade of action»**

Laura Cavalli

Fondazione Eni Enrico Mattei, SDSN Italia, Università Cattolica di Milano

# La(e) città



# La città nell'Agenda 2030



# Un focus sul Goal 11

## 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

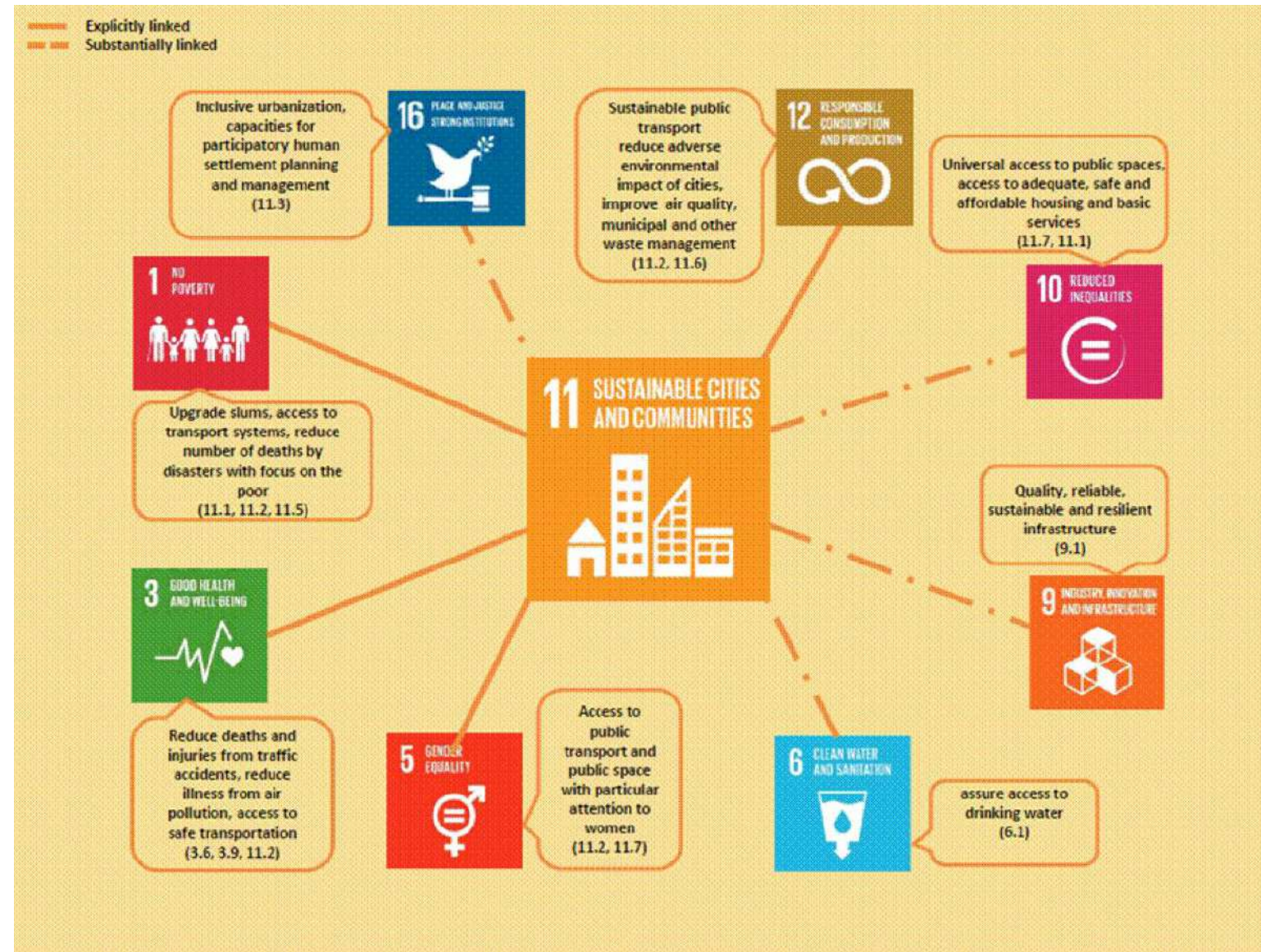


## 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



- **11.1** Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un **alloggio** e a **servizi di base** adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri
- **11.2** Entro il 2030, fornire l'accesso a **sistemi di trasporto** sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani
- **11.3** Entro il 2030, aumentare l'**urbanizzazione inclusiva** e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi
- **11.4** Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il **patrimonio culturale e naturale** del mondo
- **11.5** Entro il 2030, ridurre in modo significativo il **numero di morti e il numero di persone colpite da calamità**, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità
- **11.6** Entro il 2030, ridurre l'**impatto ambientale** negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti
- **11.7** Entro il 2030, fornire l'**accesso universale a spazi verdi** pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità
- **11.a** Sostenere **rapporti economici, sociali e ambientali** positivi tra le zone urbane, periurbane e rurali, **rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale**
- **11.b** Entro il 2020, aumentare notevolmente il numero di città e di insediamenti umani che adottino e attuino **politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza** delle risorse, la **mitigazione** e l'**adattamento** ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri, lo sviluppo e l'implementazione, la gestione complessiva del rischio di catastrofe a tutti i livelli
- **11.c** **Sostenere i paesi meno sviluppati**, anche attraverso l'assistenza tecnica e finanziaria, nella costruzione di edifici sostenibili e resilienti che utilizzino materiali locali

# Connessioni



# Il concetto di localizzazione

*«Non si può prescindere dal declinare la strategia internazionale a livello nazionale e locale.*

*È di particolare importanza definire strategie di implementazione degli SDGs attraverso l'allineamento dei piani di sviluppo locale o regionale con gli Obiettivi stessi, i target e gli indicatori dell'Agenda 2030.*

*Adottare l'Agenda 2030 è infatti molto di più che centrare i target attraverso gli indicatori proposti.*

*Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile devono essere connessi al territorio, (ri)pensati tenendo presente il concetto di materialità per le zone stesse in cui si opera», (SDSN SDGs City Index, 2018)*



# Il concetto di localizzazione: il caso italiano

- Agenda 2030



- La Strategia Italiana per lo Sviluppo Sostenibile



- Strategie Regionali



- L'Agenda Urbana



# L'Agenda Urbana

- Le autorità locali e le comunità sono responsabili della realizzazione degli Obiettivi a livello locale, riconoscendo in particolare le relazioni interdipendenti tra aree urbane, periurbane e rurali
- Necessità di coordinare le politiche urbane per “rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili”, come previsto dall’obiettivo 11 dell’Agenda 2030 dell’ONU
- L’Agenda Urbana (ASviS, urban@it), mostra come i sindaci possano trarre ispirazione dall’Agenda 2030 per affrontare in modo coordinato problemi cruciali delle nostre città, dalla lotta alla povertà all’efficienza energetica, dalla mobilità sostenibile all’inclusione sociale

# La città nell'Agenda 2030 o un'Agenda 2030 per le città?



# Come esser concreti declinando gli SDGs? La ricerca a servizio dello sviluppo sostenibile

## Due prodotti di ricerca

1. L'SDSN Italia SDGs City Index
2. Una partnership per lo sviluppo Sostenibile: il caso del Porto di Livorno

# L'SDSN Italia SDGs City Index

- Nel 2018, l' SDSN Italia SDGs City Index
- Primo rapporto nazionale quantitativo sulla sostenibilità urbana (Agenda Urbana ASviS)
- Metodologia globale-internazionale SDSN
- Assenza di un ranking
- 101 comuni capoluogo di provincia
- 39 indicatori elementari, 16 indicatori compositi
- Processo partecipativo (consultazione)



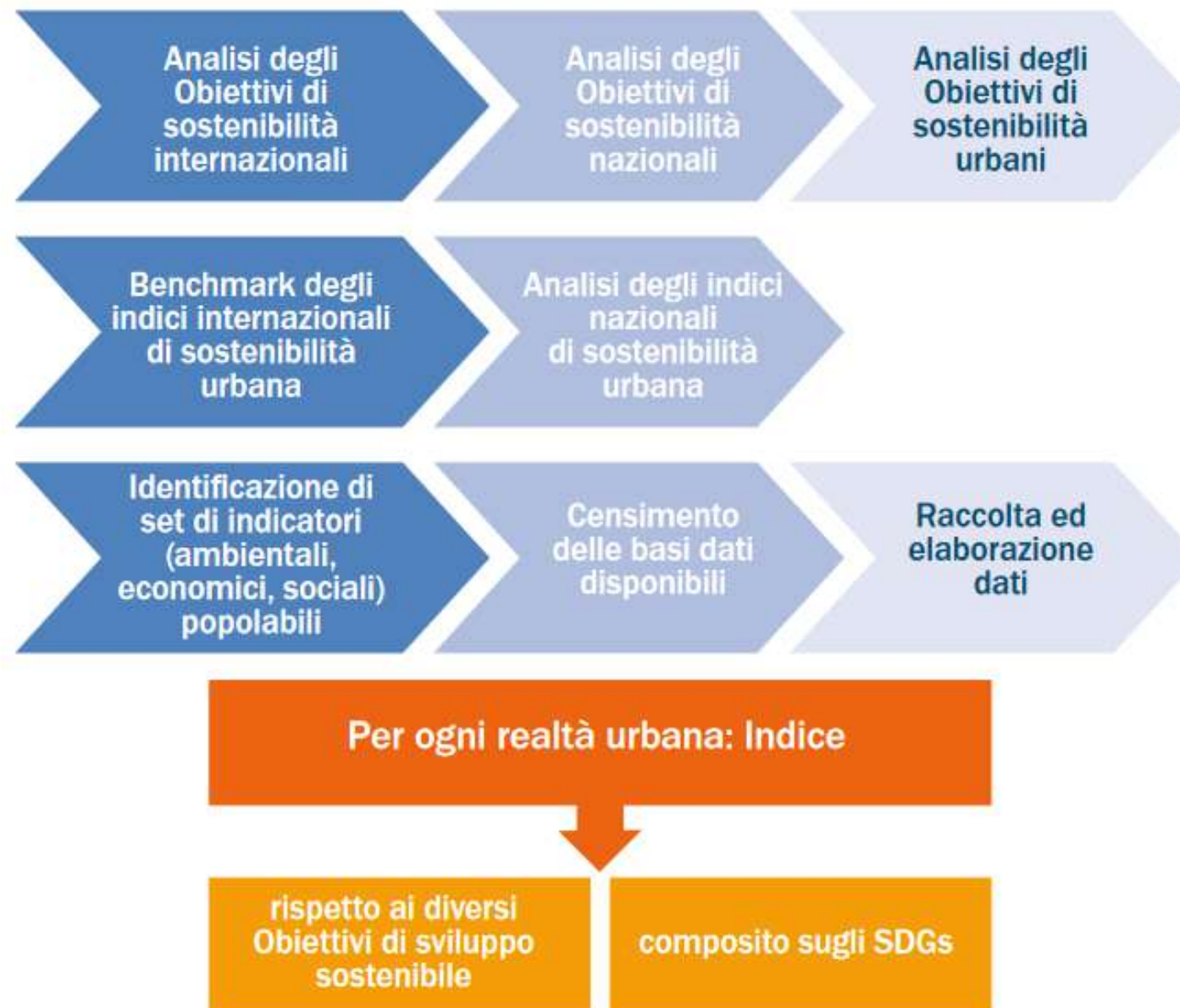


# Finalità del City Index

- Fornire una fotografia dello stato di attuazione della sostenibilità urbana italiana, per comprendere dove le città si trovano rispetto all'implementazione degli SDGs
- Aiutare le amministrazioni locali ad identificare le priorità di azione in ogni città
- Stimolare una riflessione più vasta sul concetto di città
- Elaborare un database consolidato di indicatori sullo sviluppo sostenibile urbano in Italia da monitorare nel tempo
- Riportare un elenco di lacune-criticità nei dati che ostacolano la capacità del governo centrale e delle amministrazioni locali e di monitorare in modo efficace lo sviluppo sostenibile sul territorio



# La strategia analitica





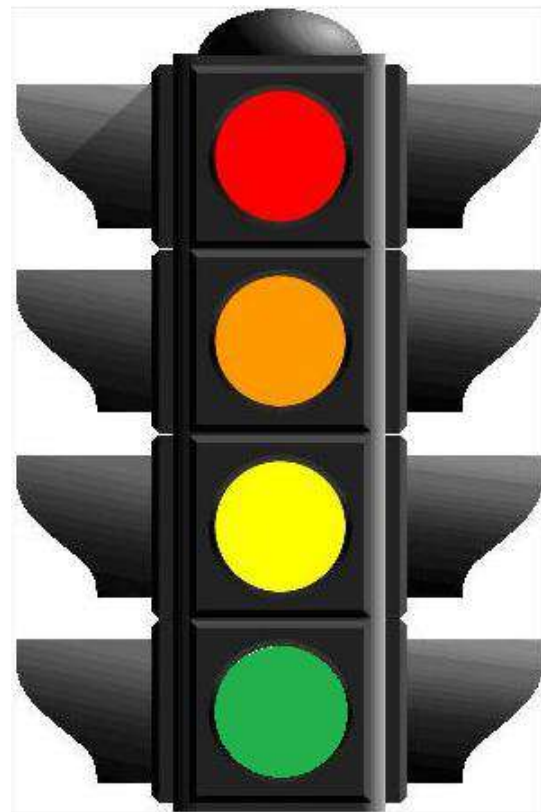
# Indicatori per Goal

Esempio

Population in economic suffering	Italian Department of Finance, MEF	%	2017	negative
Work intensity	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2011	negative
Urban gardens	National Institute of Statistics, ISTAT	m2	2013	positive
Overweight or obesity	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2018	negative
Life expectancy at birth	National Institute of Statistics, ISTAT	Years	2018	positive
Life expectancy at 65 years	National Institute of Statistics, ISTAT	Years	2018	positive
Deaths and injuries in road accidents	LEGAMBIENTE	Number	2017	negative
Deaths for suicide and intentional self-harm	National Institute of Statistics, ISTAT	Number	2016	negative
Infant mortality rate	National Institute of Statistics, ISTAT	Number	2016	negative
Under 3 year olds in early childhood education and care services	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2013	positive
Literacy skill of students	National Institute of Statistics, ISTAT	Score	2013/2014	positive
Numerical skill of students	National Institute of Statistics, ISTAT	Score	2013/2014	positive
Lower secondary completion rate	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2011	positive
Early childhood educational facilities	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2011	positive
Schools provided of ramps	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2018	positive
Gender employment gap	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2018	positive
Educational level of women	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2011	positive
Women enrolled in the university	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2017	positive
Water loss	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2015	negative
Urban waste-water treatment	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2016	positive
Urban waste-water sewerage	National Institute of Statistics, ISTAT	%	2016	positive
Solar thermal and photovoltaic	LEGAMBIENTE	kW	2018	positive
Disposable income	Italian Department of Finance, MEF	€	2017	positive
Youth not in employment, education or training (NEET)	National Agency of Active Labor Policies, ANPAL	%	2017	negative



# Risultati



*Rosso:  $0 \leq \tilde{x} < 20$*   
*Arancione:  $20 \leq \tilde{x} < 50$*   
*Giallo:  $50 \leq \tilde{x} < 80$*   
*Verde :  $80 \leq \tilde{x} \leq 100$*



# Risultati



Comune	Goal_1	Goal_2	Goal_3	Goal_4	Goal_5	Goal_6	Goal_7	Goal_8	Goal_9	Goal_10	Goal_11	Goal_12	Goal_13	Goal_15	Goal_16	Goal_17
AGRIGENTO	22,4%	16,2%	55,8%	28,4%	16,4%	66,2%	3,5%	28,4%	15,5%	45,5%	64,4%	51,6%	100,0%	65,8%	26,3%	45,6%
ALESSANDRIA	98,5%	62,2%	59,1%	36,2%	41,1%	69,3%	11,4%	31,7%	21,6%	86,8%	66,0%	50,9%	84,0%	55,1%	50,3%	25,2%
ANCONA	100,0%	25,3%	71,7%	61,0%	56,8%	72,0%	7,8%	54,4%	62,9%	59,1%	50,1%	64,4%	93,2%	53,9%	54,3%	33,2%
AOSTA	100,0%	79,9%	76,1%	50,4%	55,8%	87,9%	9,7%	39,8%	7,2%	51,8%	79,3%	79,7%	92,2%	52,3%	58,5%	15,4%
ASCOLI PICENO	100,0%	24,8%	67,1%	45,3%	61,3%	80,2%	10,4%	50,9%	29,9%	71,5%	70,2%	50,3%	74,8%	50,6%	34,6%	56,9%
ASTI	98,8%	64,6%	64,2%	45,8%	36,1%	79,7%	6,5%	36,7%	15,5%	81,8%	62,3%	77,0%	87,9%	52,2%	65,4%	53,3%
AVELLINO	89,3%	0,0%	71,1%	35,5%	51,3%	76,9%	27,9%	51,4%	27,8%	44,3%	53,7%	50,4%	78,2%	51,6%	43,0%	57,3%
BARI	82,5%	17,5%	63,0%	39,0%	25,4%	65,1%	18,1%	28,2%	52,6%	25,1%	52,2%	42,4%	95,8%	50,7%	22,5%	31,3%
BELLUNO	100,0%	67,5%	72,6%	55,8%	54,9%	71,8%	6,2%	68,4%	38,1%	58,5%	81,3%	90,8%	91,3%	54,3%	37,3%	35,8%
BENEVENTO	84,2%	0,0%	70,8%	32,1%	41,7%	29,4%	14,4%	37,7%	21,6%	41,5%	59,3%	79,3%	59,2%	53,4%	33,7%	53,6%
BERGAMO	100,0%	46,8%	58,7%	56,0%	55,8%	86,0%	39,3%	68,8%	46,4%	0,0%	65,4%	70,7%	75,2%	53,0%	53,3%	58,1%
BIELLA	98,6%	43,3%	72,1%	59,5%	62,4%	76,4%	36,6%	43,1%	9,3%	44,9%	54,9%	71,6%	87,9%	53,1%	56,4%	54,2%
BOLOGNA	99,1%	75,8%	59,2%	64,7%	89,3%	84,2%	21,5%	62,1%	69,1%	36,2%	74,3%	50,7%	80,0%	5,3%	46,9%	25,7%
BOLZANO	100,0%	55,9%	79,0%	59,3%	66,3%	84,5%	12,7%	60,8%	52,6%	36,0%	88,0%	74,1%	96,6%	53,7%	69,3%	60,8%
BRESCIA	100,0%	47,0%	67,2%	43,7%	51,2%	82,2%	5,1%	53,9%	67,0%	16,2%	64,9%	38,0%	84,5%	55,3%	44,1%	56,5%
BRINDISI	70,0%	17,5%	62,6%	32,2%	7,3%	80,6%	7,3%	16,6%	40,2%	57,1%	45,0%	46,4%	74,8%	51,7%	25,6%	7,8%
CAGLIARI	81,7%	41,1%	68,9%	45,6%	60,0%	69,3%	20,5%	39,0%	100,0%	21,7%	65,5%	37,8%	78,2%	60,1%	23,8%	61,1%
CALTANISSETTA	69,4%	16,2%	56,5%	26,9%	9,0%	61,0%	35,6%	18,0%	0,0%	31,4%	54,1%	46,6%	92,7%	50,0%	35,1%	2,7%
CAMPOBASSO	92,1%	7,3%	82,5%	31,8%	70,7%	37,8%	2,1%	47,3%	32,0%	51,4%	51,7%	61,0%	84,5%	52,7%	41,0%	56,4%
CATANIA	50,0%	16,2%	53,3%	22,7%	6,5%	8,8%	20,4%	2,9%	46,4%	21,5%	57,1%	11,2%	87,7%	52,4%	30,2%	50,0%
CATANZARO	73,6%	5,0%	72,2%	31,7%	34,0%	40,5%	5,7%	35,6%	40,2%	40,5%	58,9%	62,9%	59,7%	58,9%	33,3%	23,3%
CHIETI	98,4%	24,8%	67,6%	42,5%	53,3%	62,1%	8,8%	50,1%	42,3%	73,9%	55,6%	81,1%	95,1%	50,5%	53,0%	25,5%
COMO	100,0%	65,7%	70,8%	54,1%	57,9%	67,5%	43,5%	57,8%	44,3%	18,6%	43,2%	81,8%	56,3%	63,6%	49,8%	58,8%
COSENZA	60,6%	5,0%	64,0%	28,3%	34,8%	66,7%	70,8%	29,0%	48,5%	32,4%	57,8%	75,0%	91,3%	51,6%	17,7%	50,0%
CREMONA	100,0%	67,2%	55,9%	53,6%	52,8%	86,1%	41,2%	53,4%	21,6%	71,1%	62,9%	74,7%	74,3%	55,6%	52,7%	55,6%
CROTONE	52,4%	5,0%	69,0%	19,5%	3,0%	51,1%	4,3%	14,8%	19,6%	44,3%	44,8%	37,4%	100,0%	50,0%	25,4%	17,3%
CUNEO	100,0%	39,4%	62,7%	51,7%	45,3%	61,5%	7,7%	53,1%	29,9%	64,8%	73,5%	76,5%	91,7%	60,5%	70,8%	54,1%
ENNA	89,9%	16,2%	59,6%	29,5%	22,7%	60,5%	0,0%	31,6%	15,5%	39,1%	59,3%	49,7%	98,5%	50,7%	36,8%	51,6%
FERRARA	100,0%	83,8%	67,9%	57,9%	73,3%	60,5%	34,4%	58,0%	21,6%	70,2%	76,5%	40,6%	94,2%	58,7%	63,6%	23,3%
FIRENZE	98,6%	60,2%	61,4%	51,7%	77,5%	58,1%	3,6%	58,8%	71,1%	24,7%	73,0%	46,9%	86,9%	9,4%	44,6%	34,6%
FOGGIA	74,4%	17,5%	60,1%	32,5%	9,5%	90,1%	6,9%	20,5%	36,1%	49,0%	69,9%	43,9%	92,7%	50,8%	22,6%	53,0%
FORLI'	96,0%	66,5%	74,8%	59,0%	58,5%	78,7%	26,0%	49,1%	29,9%	86,2%	79,3%	43,1%	90,8%	53,6%	47,8%	43,9%
FROSINONE	87,8%	35,0%	62,2%	36,7%	36,1%	42,4%	9,8%	40,6%	27,8%	55,3%	60,6%	26,9%	85,0%	55,2%	35,2%	52,6%



# Risultati

Comune	Goal_1	Goal_2	Goal_3	Goal_4	Goal_5	Goal_6	Goal_7	Goal_8	Goal_9	Goal_10	Goal_11	Goal_12	Goal_13	Goal_15	Goal_16	Goal_17
GENOVA	98,8%	38,7%	51,2%	44,7%	54,9%	86,3%	8,6%	49,3%	81,4%	57,3%	43,9%	52,3%	63,2%	50,4%	53,4%	10,3%
GORIZIA	97,6%	42,7%	73,0%	59,1%	41,6%	70,7%	15,0%	41,4%	19,6%	66,8%	60,9%	77,6%	3,4%	76,7%	47,9%	57,0%
GROSSETO	100,0%	40,7%	74,5%	47,0%	38,6%	58,1%	36,2%	45,5%	15,5%	74,5%	75,5%	41,0%	100,0%	57,1%	30,9%	9,6%
IMPERIA	97,1%	38,1%	70,2%	40,9%	36,6%	78,1%	23,8%	34,6%	29,9%	61,1%	44,2%	52,3%	100,0%	50,7%	46,1%	28,0%
LA SPEZIA	100,0%	38,1%	71,7%	48,7%	39,3%	58,6%	10,4%	42,9%	73,2%	89,9%	63,9%	61,7%	78,2%	51,5%	42,1%	55,1%
L'AQUILA	100,0%	24,8%	67,6%	48,3%	65,2%	63,6%	21,0%	62,6%	95,9%	78,3%	39,7%	54,1%	10,2%	50,6%	29,3%	28,5%
LATINA	95,1%	29,0%	65,3%	37,1%	32,5%	49,5%	0,2%	39,7%	15,5%	44,1%	53,1%	44,6%	100,0%	51,7%	30,3%	43,1%
LECCE	75,4%	17,5%	63,2%	50,1%	53,9%	63,0%	11,0%	43,3%	19,6%	4,3%	79,4%	51,8%	96,1%	50,8%	30,7%	52,7%
LECCO	100,0%	63,4%	73,4%	58,3%	58,2%	84,5%	5,3%	59,1%	29,9%	34,6%	30,6%	74,6%	18,0%	52,1%	57,1%	56,2%
LIVORNO	97,6%	47,7%	62,9%	43,3%	40,4%	87,8%	5,6%	40,0%	34,0%	79,8%	61,2%	50,9%	60,2%	51,7%	59,5%	8,8%
LODI	100,0%	43,7%	70,7%	51,8%	60,5%	77,6%	65,9%	60,8%	9,3%	56,1%	61,2%	81,7%	18,0%	58,9%	64,7%	58,1%
LUCCA	100,0%	40,7%	59,7%	51,5%	60,4%	38,1%	0,0%	53,2%	25,8%	63,0%	59,1%	68,0%	84,5%	52,2%	43,0%	58,3%
MACERATA	100,0%	27,7%	80,0%	55,5%	72,8%	74,3%	100,0%	52,0%	32,0%	56,5%	62,0%	82,6%	96,1%	53,6%	35,0%	42,6%
MANTOVA	100,0%	57,7%	75,2%	60,1%	50,7%	94,4%	4,2%	50,9%	42,3%	39,3%	67,1%	76,7%	49,0%	59,6%	60,6%	56,2%
MASSA	93,3%	46,0%	53,5%	37,9%	26,0%	55,3%	23,5%	29,5%	7,2%	79,4%	67,7%	15,1%	86,4%	51,0%	30,4%	9,0%
MATERA	99,5%	15,9%	59,1%	45,2%	35,5%	59,2%	18,1%	43,6%	32,0%	60,9%	64,2%	46,2%	92,7%	100,0%	14,8%	53,5%
MESSINA	5,7%	16,2%	53,4%	26,1%	28,2%	66,0%	5,5%	15,0%	21,6%	49,0%	31,6%	38,7%	95,6%	51,8%	2,4%	33,8%
MILANO	98,6%	44,8%	50,3%	59,1%	81,3%	91,9%	7,7%	73,9%	100,0%	0,0%	39,4%	67,5%	75,1%	47,6%	56,1%	29,5%
MODENA	100,0%	71,4%	56,5%	61,8%	63,6%	82,0%	14,6%	57,4%	48,5%	54,7%	76,3%	46,6%	90,3%	41,2%	37,6%	36,8%
MONZA	100,0%	40,7%	74,2%	60,9%	65,3%	94,1%	0,0%	69,0%	29,9%	15,0%	44,2%	80,7%	100,0%	63,3%	65,6%	34,3%
NAPOLI	50,0%	0,9%	49,4%	20,9%	0,4%	74,3%	1,3%	7,9%	23,7%	4,0%	31,3%	45,5%	79,2%	51,5%	30,4%	4,0%
NOVARA	98,3%	39,4%	69,4%	51,4%	47,5%	84,2%	3,2%	43,6%	21,6%	72,3%	58,2%	86,7%	26,2%	52,3%	58,1%	51,7%
NUORO	91,7%	56,6%	69,3%	48,9%	56,6%	73,2%	0,8%	35,6%	42,3%	83,0%	60,1%	84,5%	75,2%	51,8%	30,0%	57,8%
ORISTANO	94,1%	41,1%	79,1%	32,8%	52,1%	67,8%	73,5%	31,7%	50,5%	41,1%	84,8%	82,5%	66,0%	59,0%	11,8%	59,0%
PADOVA	100,0%	65,4%	64,7%	65,1%	73,2%	71,0%	100,0%	69,9%	48,5%	4,9%	58,7%	54,6%	73,8%	7,6%	50,9%	52,8%
PALERMO	50,0%	20,7%	52,2%	20,9%	8,3%	39,0%	0,0%	6,4%	29,9%	20,4%	56,7%	31,4%	100,0%	51,3%	30,3%	21,7%
PARMA	100,0%	83,8%	59,5%	61,8%	71,5%	74,0%	11,2%	62,4%	69,1%	39,5%	67,6%	74,5%	93,7%	43,6%	38,6%	39,1%
PAVIA	98,2%	63,2%	50,8%	63,0%	78,5%	88,4%	8,4%	71,8%	56,7%	26,1%	65,6%	55,4%	28,6%	57,4%	44,3%	58,2%
PERUGIA	100,0%	56,1%	76,1%	59,4%	68,7%	62,4%	23,7%	50,6%	73,2%	54,3%	58,7%	62,3%	84,5%	18,3%	31,0%	40,0%
PESARO	100,0%	24,8%	74,4%	55,9%	60,7%	73,7%	100,0%	51,9%	15,5%	55,7%	78,6%	30,9%	98,5%	53,3%	49,9%	26,7%
PESCARA	92,1%	24,8%	72,9%	36,5%	64,1%	72,2%	5,6%	48,9%	15,5%	24,5%	62,3%	43,5%	85,0%	57,1%	41,1%	16,5%
PIACENZA	100,0%	39,1%	62,0%	63,0%	51,7%	88,0%	11,6%	50,4%	40,2%	56,5%	72,2%	36,6%	28,6%	54,9%	34,1%	54,1%
PISA	93,3%	52,2%	67,3%	39,4%	87,7%	64,4%	12,1%	58,6%	46,4%	41,3%	73,5%	27,1%	65,5%	53,1%	41,4%	11,3%
PISTOIA	100,0%	40,7%	78,0%	40,3%	42,5%	46,4%	5,0%	35,4%	9,3%	89,7%	77,8%	36,1%	86,4%	52,1%	43,2%	34,6%

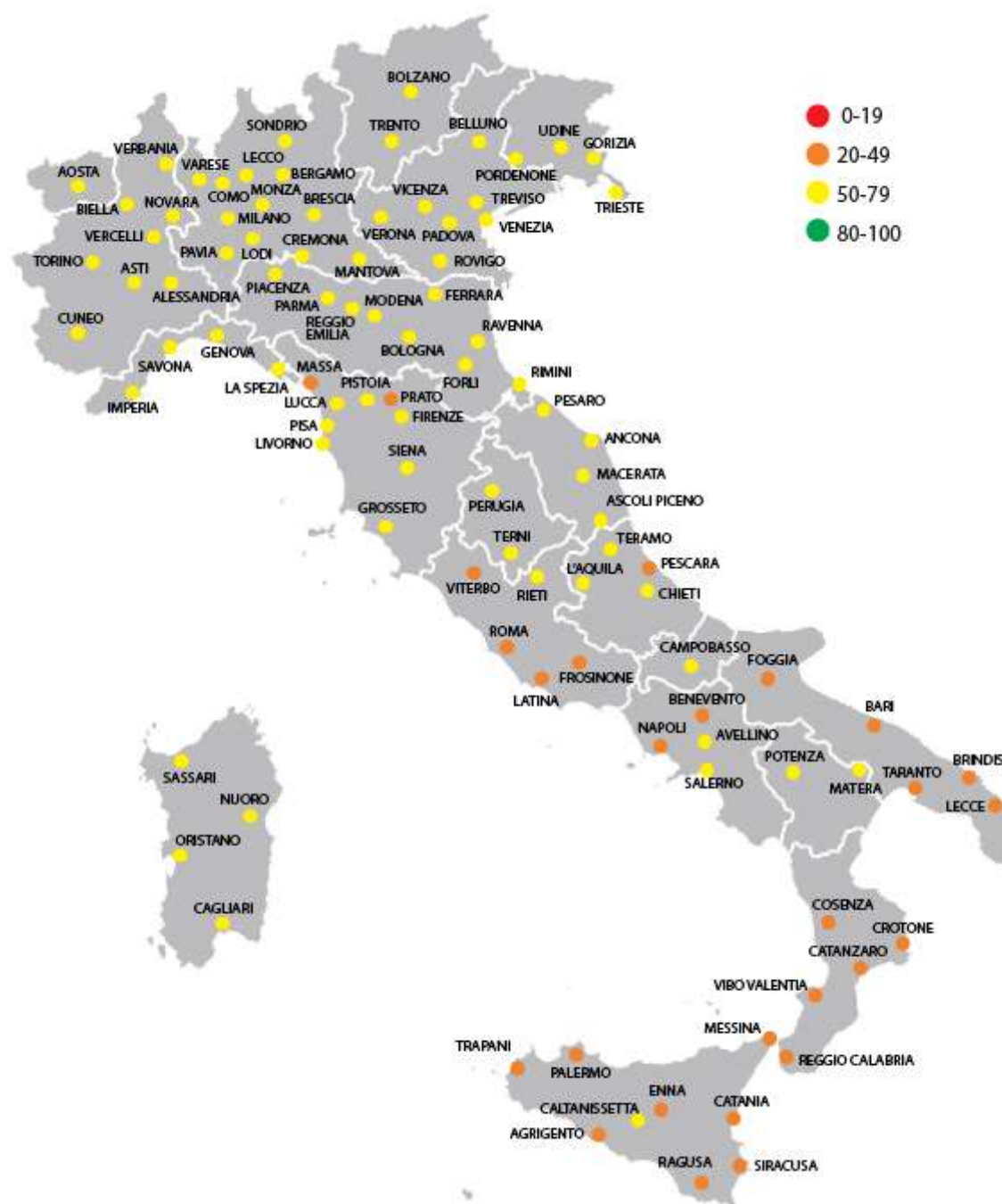


# Risultati

Comune	Goal_1	Goal_2	Goal_3	Goal_4	Goal_5	Goal_6	Goal_7	Goal_8	Goal_9	Goal_10	Goal_11	Goal_12	Goal_13	Goal_15	Goal_16	Goal_17
PORDENONE	100,0%	67,2%	77,8%	62,1%	53,3%	41,6%	55,6%	53,3%	27,8%	54,7%	76,9%	81,3%	90,3%	78,8%	59,2%	46,7%
POTENZA	100,0%	15,9%	63,9%	43,8%	52,7%	38,0%	7,3%	47,5%	34,0%	54,0%	53,4%	56,3%	92,2%	100,0%	30,0%	58,7%
PRATO	100,0%	43,5%	74,3%	49,9%	28,9%	69,3%	13,7%	28,7%	15,5%	47,4%	70,0%	41,6%	70,9%	58,2%	51,9%	23,3%
RAGUSA	95,1%	16,2%	64,2%	31,6%	24,0%	71,2%	22,9%	29,7%	0,0%	38,1%	62,6%	44,9%	100,0%	54,0%	27,7%	50,6%
RAVENNA	50,0%	83,8%	67,8%	61,4%	49,3%	80,8%	5,4%	45,0%	23,7%	83,4%	71,4%	43,0%	63,1%	57,2%	59,9%	32,1%
REGGIO DI CALABRIA	66,8%	5,0%	60,7%	34,8%	46,9%	72,1%	2,1%	35,0%	34,0%	65,4%	48,8%	55,2%	100,0%	20,7%	22,1%	54,5%
REGGIO NELL'EMILIA	100,0%	37,6%	62,5%	54,7%	43,6%	73,6%	30,8%	44,9%	42,3%	67,2%	45,9%	43,9%	90,3%	61,2%	37,8%	53,5%
RIETI	100,0%	52,7%	72,3%	46,5%	67,5%	49,5%	13,6%	51,4%	48,5%	86,8%	74,8%	37,6%	76,2%	51,9%	41,4%	55,3%
RIMINI	100,0%	46,8%	70,7%	57,1%	57,2%	78,4%	11,2%	44,5%	42,3%	40,7%	63,8%	40,7%	96,6%	54,1%	49,1%	58,3%
ROMA	90,5%	28,9%	48,8%	52,7%	67,6%	56,8%	6,3%	58,2%	100,0%	0,0%	47,0%	46,3%	66,9%	13,4%	37,8%	22,3%
ROVIGO	100,0%	40,4%	63,8%	56,5%	50,5%	65,4%	1,0%	56,0%	23,7%	80,0%	61,2%	53,0%	12,6%	54,8%	39,2%	57,8%
SALERNO	87,8%	0,0%	61,0%	43,0%	50,6%	72,0%	15,6%	42,6%	17,5%	33,8%	46,1%	76,8%	95,1%	52,9%	53,1%	58,8%
SASSARI	79,0%	41,1%	67,4%	44,8%	54,0%	62,7%	8,3%	26,9%	44,3%	49,6%	59,6%	61,4%	73,3%	51,2%	39,8%	50,8%
SAVONA	98,5%	38,1%	65,4%	52,0%	49,6%	83,3%	10,5%	48,9%	50,5%	80,4%	52,7%	54,8%	96,1%	50,6%	46,4%	54,0%
SIENA	100,0%	40,7%	78,1%	49,9%	84,1%	83,6%	12,1%	71,9%	93,8%	49,2%	62,3%	33,4%	86,9%	56,9%	45,3%	61,4%
SIRACUSA	71,6%	16,2%	48,8%	29,2%	7,5%	74,8%	0,3%	16,6%	3,1%	45,1%	63,2%	29,3%	0,0%	50,7%	20,3%	54,2%
SONDRIO	100,0%	64,1%	77,8%	56,9%	40,8%	91,0%	21,8%	56,4%	0,0%	55,5%	77,9%	65,3%	94,2%	100,0%	46,7%	54,7%
TARANTO	66,1%	17,5%	65,4%	26,9%	12,2%	54,5%	0,0%	13,9%	62,9%	81,8%	46,4%	37,8%	63,6%	50,0%	31,3%	5,1%
TERAMO	99,2%	24,8%	79,3%	45,1%	58,6%	85,8%	21,7%	48,2%	27,8%	63,4%	59,0%	81,4%	95,6%	52,9%	35,1%	57,3%
TERNI	100,0%	28,8%	77,8%	46,9%	52,1%	54,6%	21,7%	43,9%	38,1%	83,6%	47,5%	53,9%	82,0%	80,4%	51,6%	32,0%
TORINO	90,9%	89,4%	53,2%	39,9%	57,7%	86,4%	0,9%	45,8%	77,3%	43,1%	34,7%	59,4%	72,0%	53,6%	64,0%	11,8%
TRAPANI	66,3%	16,2%	44,7%	25,4%	6,0%	53,8%	3,3%	5,4%	21,6%	47,4%	57,4%	24,5%	100,0%	50,3%	31,5%	32,5%
TRENTO	100,0%	66,4%	76,2%	67,0%	71,8%	82,8%	54,3%	63,7%	85,6%	49,6%	67,7%	89,1%	84,5%	100,0%	68,3%	53,0%
TREVISO	100,0%	49,2%	78,7%	56,1%	60,2%	13,3%	10,4%	64,3%	58,8%	9,1%	69,0%	87,9%	84,0%	53,5%	54,8%	59,4%
TRIESTE	99,7%	43,1%	58,7%	55,0%	75,6%	60,4%	1,3%	50,4%	100,0%	74,1%	51,6%	60,8%	93,2%	55,9%	56,0%	42,8%
UDINE	99,1%	46,7%	66,3%	64,6%	66,3%	84,4%	14,2%	54,8%	50,5%	42,5%	80,1%	65,3%	87,9%	53,6%	67,7%	55,9%
VARESE	100,0%	47,9%	72,7%	46,3%	55,8%	85,0%	0,5%	61,2%	42,3%	18,0%	44,9%	73,1%	67,0%	53,0%	52,3%	58,4%
VENEZIA	100,0%	46,7%	75,6%	53,3%	51,2%	35,9%	4,6%	51,4%	100,0%	55,5%	63,7%	50,6%	0,0%	57,0%	50,6%	32,3%
VERBANIA	100,0%	39,4%	71,0%	55,1%	44,2%	74,5%	38,1%	30,0%	19,6%	73,9%	74,5%	68,6%	84,0%	70,4%	63,6%	26,8%
VERCELLI	97,7%	47,1%	68,1%	48,3%	45,9%	87,4%	7,5%	37,5%	3,1%	90,5%	68,6%	74,0%	28,2%	59,9%	50,6%	52,1%
VERONA	100,0%	63,5%	61,1%	60,8%	52,5%	53,3%	98,6%	58,9%	42,3%	29,8%	70,1%	61,4%	75,2%	56,2%	66,8%	33,2%
VIBO VALENTIA	71,6%	5,0%	71,9%	27,4%	33,9%	61,4%	2,4%	31,9%	1,0%	46,2%	35,9%	44,0%	98,1%	54,2%	30,7%	51,3%
VICENZA	100,0%	44,8%	70,6%	56,3%	46,3%	83,8%	38,8%	57,1%	32,0%	36,0%	68,3%	63,1%	83,0%	54,8%	29,9%	50,0%
VITERBO	96,7%	27,5%	63,3%	45,3%	43,3%	81,2%	0,7%	46,6%	17,5%	46,2%	59,8%	70,8%	0,0%	52,7%	41,8%	57,7%

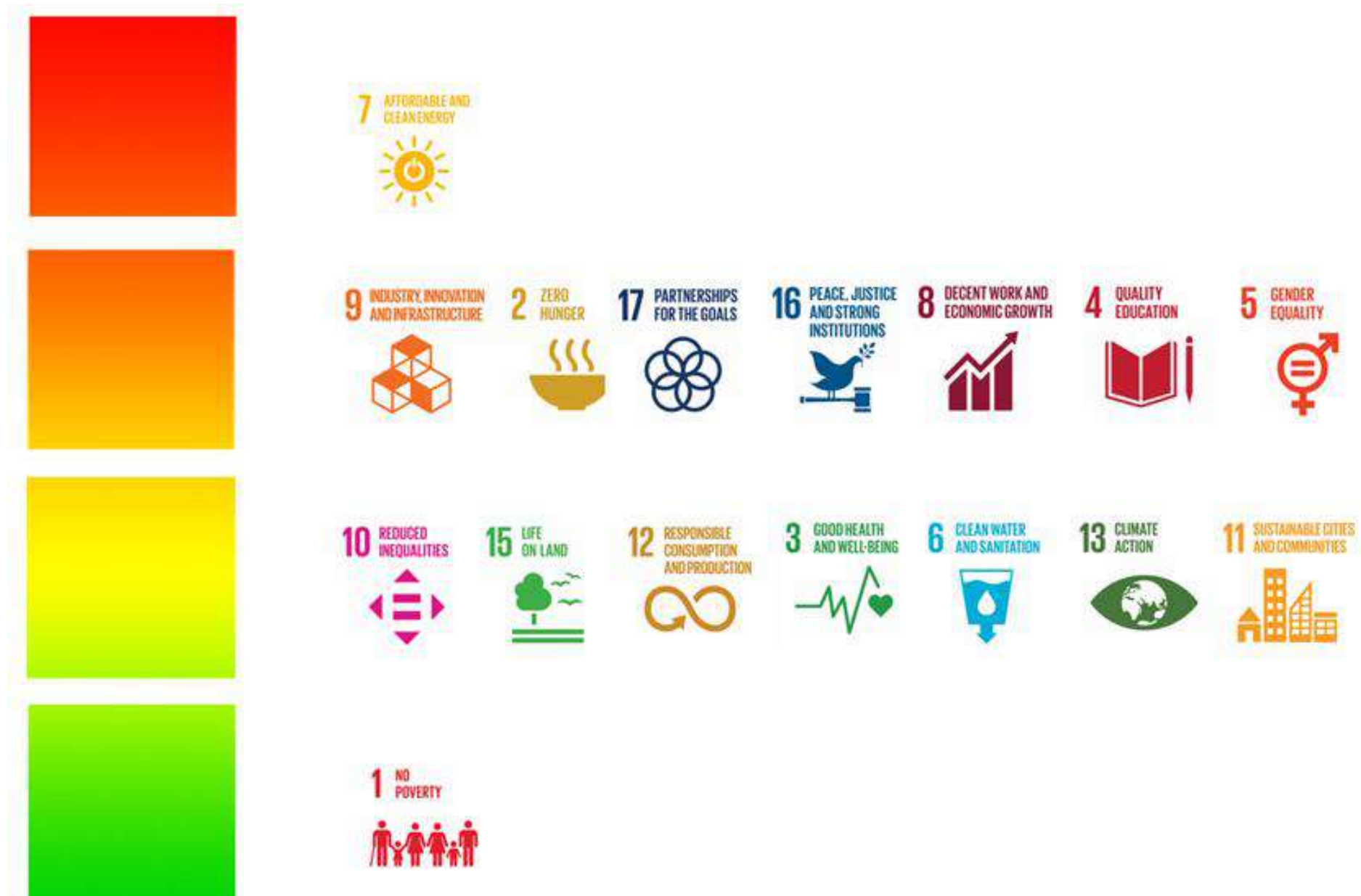
# Sostenibilità media: 52,7%

(53,2% in 2020)





# Risultati aggregati 2018



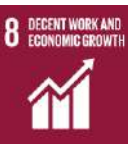
# Risultati aggregati 2020



Le sfide emerse riguardano:

- Garantire sistemi di energia pulita e accessibile ed incentivare l'uso di energie rinnovabili;
- Sconfiggere le forme di fame e malnutrizione;
- Finanziare l'innovazione e le infrastrutture;
- Investire maggiormente nella scuola così come nell'istruzione di qualità;
- Ridurre le disuguaglianze;
- Proteggere gli ecosistemi terrestri;
- Promuovere il lavoro al fine di creare i presupposti per la crescita economica;
- Garantire la salute e il benessere.

Il conseguimento di questi Obiettivi rappresenta una grande sfida per quei comuni che mostrano punteggi significativamente lontani dalla piena sostenibilità.



# SDG Portal



Esempio

How far has **MILANO** come in terms of achieving international SDGs (Sustainable Development Goals)?

The SDG portal provides data for all Italian cities (provincial capitals). Find out here how your city has made progress in a given timeframe and in comparison to others.

Select other city  →

Change of indicators from the second last to the last value

Improvement No changes Deterioration

more information →

Indicator	Last value
Population in economic suffering (%)	23.68
Work intensity (%)	5.07

Indicator	Last value
Urban gardens (m2)	4.09
Overweight or obesity (%)	40.2

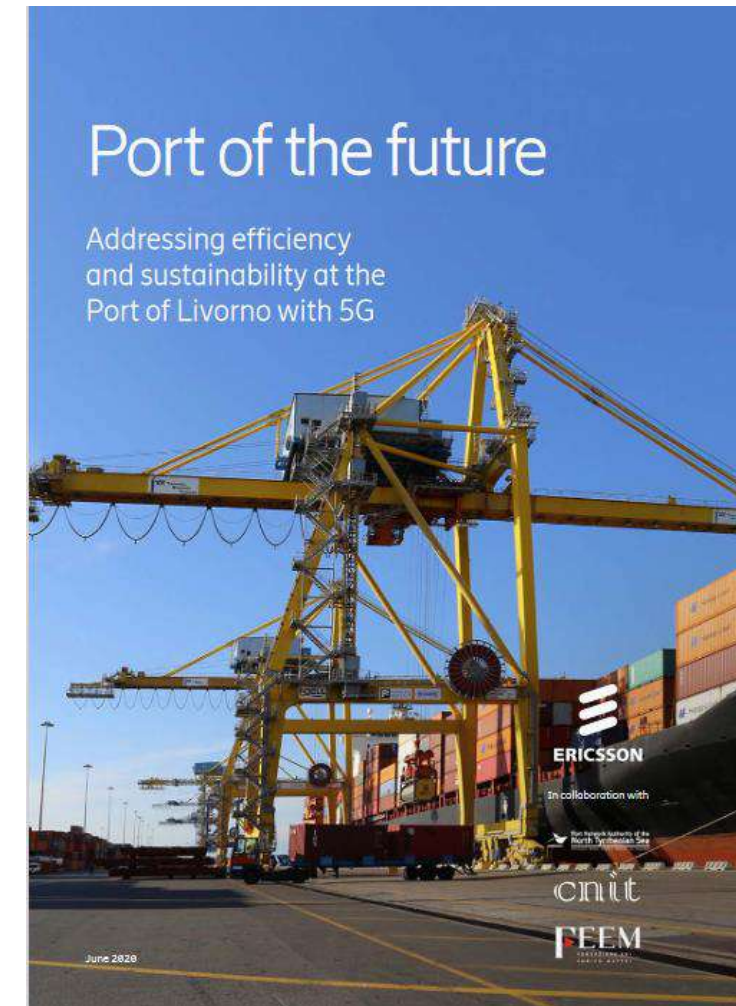
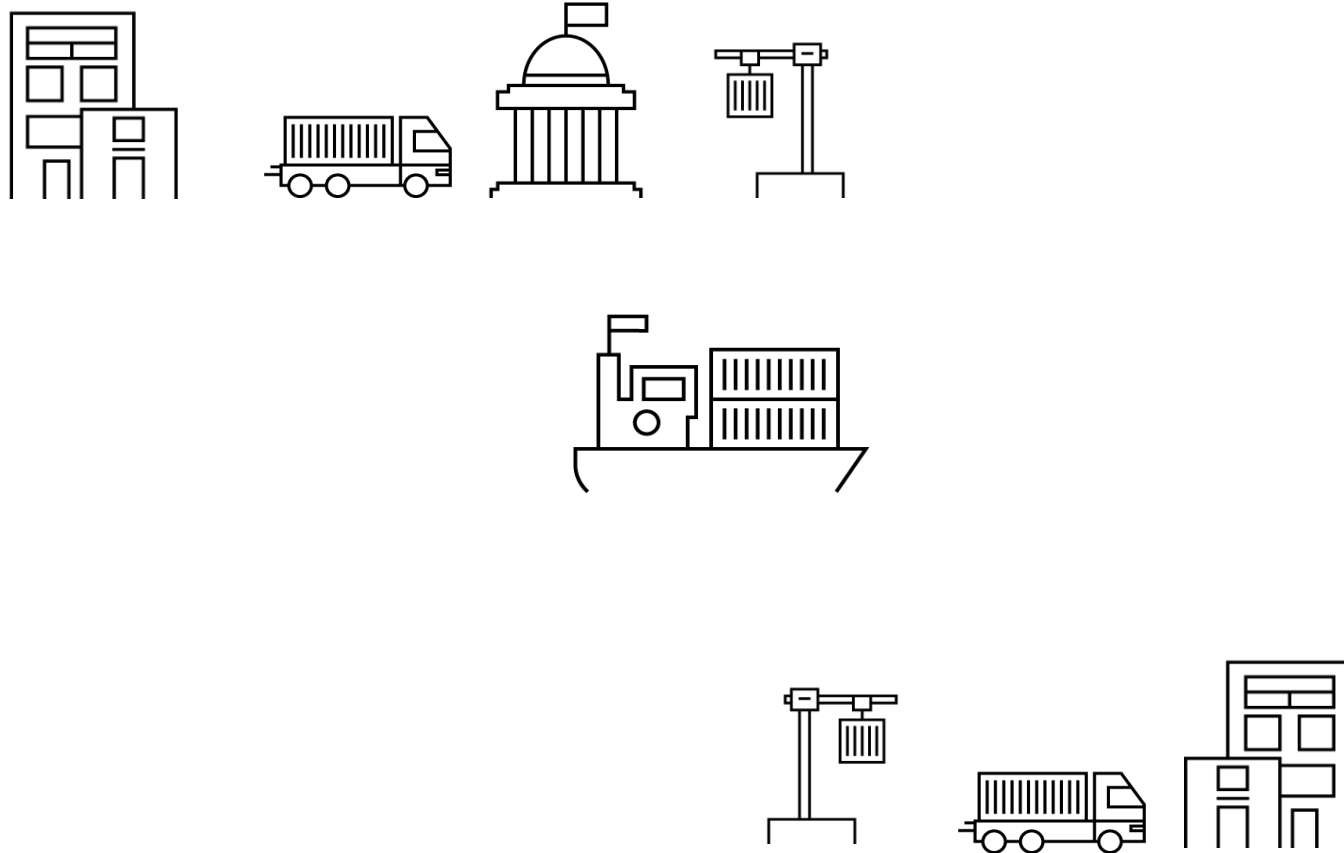
Indicator	Last value
Life expectancy at birth (Years)	83.9
Life expectancy at 65 years (Years)	21.5
Deaths and injuries in road accidents (Number)	8.2
Deaths for suicide and intentional self-harm (Number)	190

Il Portale offre alle comunità e ai responsabili politici una prima rapida e intuitiva panoramica dello stato attuale dello sviluppo sostenibile locale.

Contiene dati e informazioni sui comuni capoluogo di provincia.

È progettato per supportare le comunità nell'identificazione dei bisogni/azioni verso il perseguimento dello sviluppo sostenibile, come definiti dalle Nazioni Unite

# Un viaggio nella logistica portuale... ... per applicare lo sviluppo sostenibile







# 5 x 1

1. FEEM: centro di ricerca internazionale senza scopo di lucro;
2. AdSP: Autorità portuale pubblica di Livorno;
3. ERICSSON: società privata, tecnologia 5G;
4. CNIT: consorzio interuniversitario senza scopo di lucro per le telecomunicazioni;
5. TIM: società privata, operatore di telecomunicazioni.

# La complessità -1

## 169\*38

Il numero di obiettivi dell'Agenda 2030 da abbinare al processo portuale.

- 74% dei beni che entrano o escono dall'Europa lo fanno via mare  
→ IMPATTO MACRO
- 1.5 milioni sono i lavoratori occupati nei porti europei
- 147 million le tonnellate di CO<sub>2</sub>eq del trasporto marittimo in Europa nel 2018 (16% di quello mondiale)

# La complessità -2

## 65

I benefici del 5g per il porto di Livorno rispetto all'Agenda 2030

- Il 5G è una leva di sostenibilità
- L'ICT e la trasformazione digitale hanno il potenziale di far risparmiare il 15% di CO<sub>2</sub>eq in tutti i settori coinvolti nei processi portuali, inclusi logistica e trasporto merci e persone

# Il modello SDGs-Smart Port: da MACRO e MICRO grazie al concetto di MATERIALITA'

- Nuovo modello con una serie di KPIs innovativi che considerano la trasformazione digitale -abilitata dal 5G- come leva principale per la valutazione delle prestazioni del porto in ambito Sviluppo Sostenibile.
- Impatto: modello di riferimento per governare e prendere decisioni per lo sviluppo sostenibile dell'area portuale (e urbana).

# Gli SDGs impattati



SDG 4: istruzione di qualità

SDG 8: competitività e maggiore sicurezza per i lavoratori

SDG 9: innovazione e infrastrutture

SDG 11: crescita sostenibile per la città portuale

SDG 12: attività responsabile nella logistica

SDG 13: stima ambientale del risparmio di CO<sub>2</sub>eq

SDG 14: salvaguardia dei mari

SDG 17: partnership per lo sviluppo sostenibile



# Risultati empirici

**8,2%**

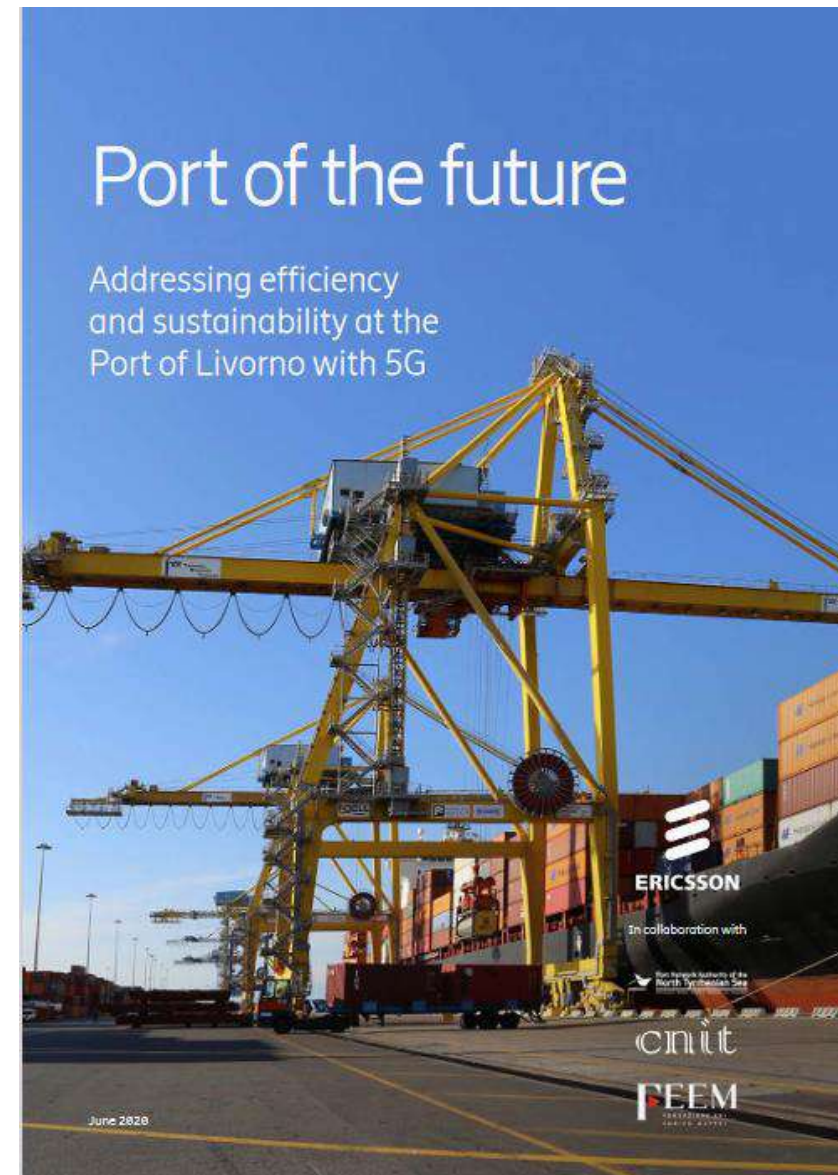
Riduzione emissioni di CO2 per singolo terminal

**€ 2,5milioni**

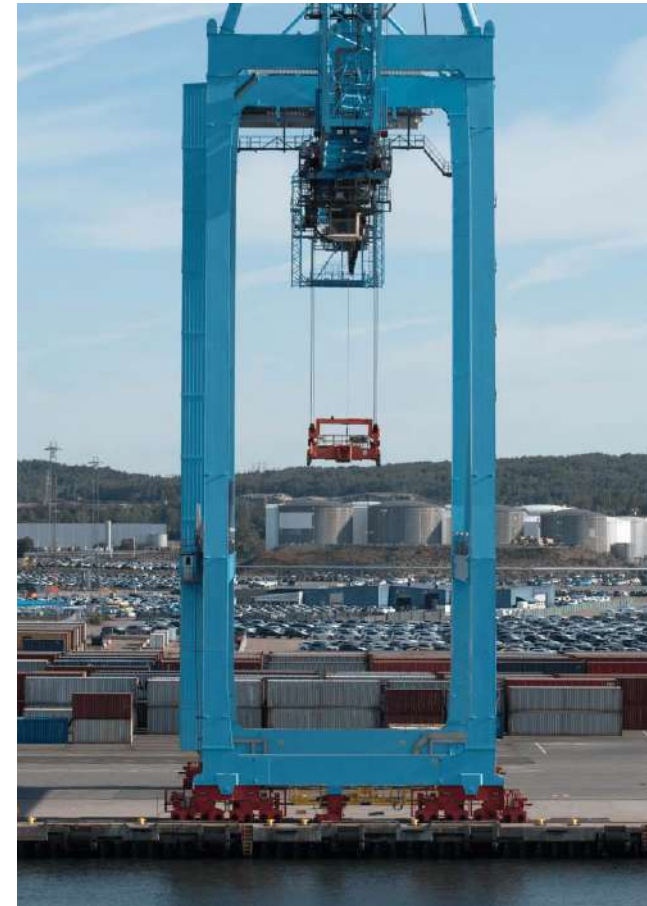
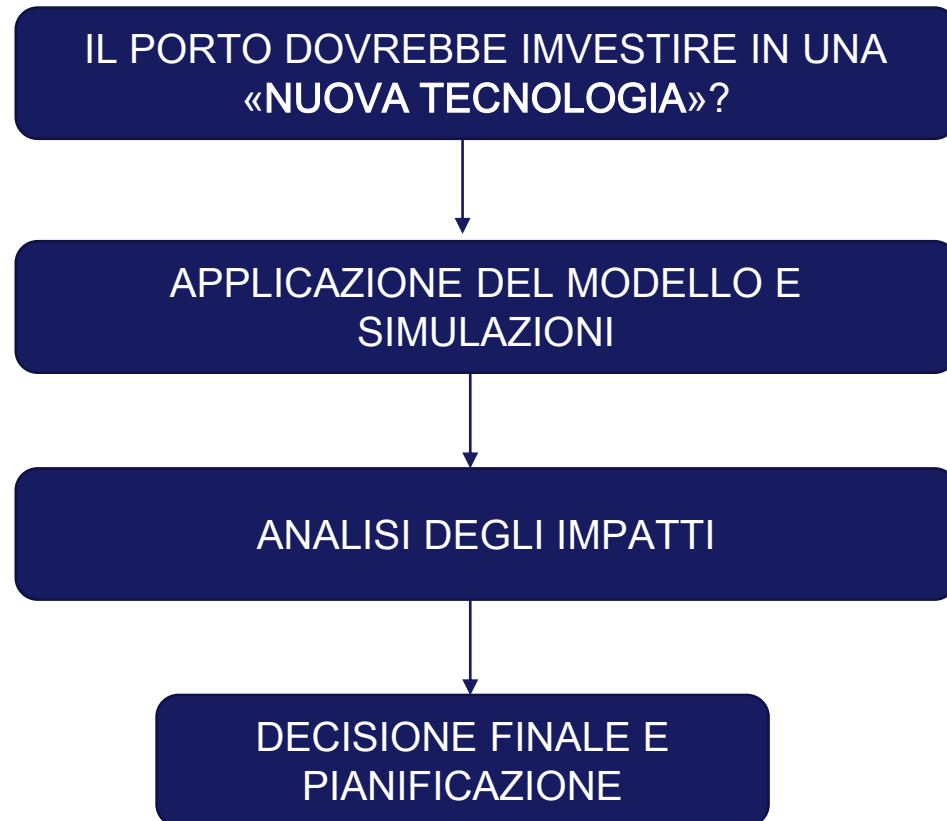
Risparmio medio all'anno

**20-25%**

Aumento della produttività grazie all'automazione delle gru da banchina



# Una scelta di investimento



→ Modello applicabile alle diverse specificità, replicabile

# Conclusioni: complessità e criticità

- Città e confini amministrativi
- La multidisciplinarietà (urbanistica, salute, trasporti..)
- Il Problema della Governance
- La pandemia - COVID 19: più lontani dal raggiungimento del Goal 11?





# SDG 11 e COVID 19: uno sguardo ai potenziali impatti



# Grazie!

[Laura.cavalli@feem.it](mailto:Laura.cavalli@feem.it)





Palazzo delle Stelline - Corso Magenta, 63 | 20123 Milano  
Telefono **+39 02 520 36934** | Fax **+39 02 520 36946** | Web **[www.feem.it](http://www.feem.it)**