

Agenda per lo sviluppo sostenibile della Città Metropolitana di Milano

13 maggio 2021

Nota metodologica



INDICATORI

- ✓ **PPT.** Per ciascuno dei 16 Goal dell'Agenda Onu 2030 e per i 5 Target del Goal 11 è stato predisposto un PPT con riferimento ai Target che li compongono.
- ✓ **Indicatori.** Gli indicatori («core» o «di contesto», per distinguerli da quelli «specifici» che andranno individuati in relazione alle politiche della CM) sono stati selezionati in base ai seguenti criteri: *a)* maggior corrispondenza possibile con il Target e il Goal di riferimento; *d)* disponibilità di dati aggiornati alla scala territoriale più di dettaglio possibile, o almeno al livello regionale; *c)* maggiore coerenza possibile con gli indicatori della *Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS)*, della *Proposta di documento strategico della Strategia per lo sviluppo sostenibile della Regione Lombardia* e dei Rapporti 2020 di ASviS.
- ✓ **Dati.** Mettono a confronto fino all'ultimo anno disponibile i seguenti livelli: nazionale, Nord o ripartizione Istat Nord-Ovest, Regione Lombardia e Città metropolitana di Milano.
- ✓ **Frecce.** Il colore e il verso delle frecce è calcolato secondo il metodo Eurostat illustrato nelle pagine successive. Il breve periodo sono 5 anni e il lungo periodo sono 10 anni. Si valuta l'andamento dell'indicatore nel tempo oppure quando esistono obiettivi quantitativi da conseguire in un periodo determinato la distanza da essi.



OBIETTIVI QUANTITATIVI

Nell'ambito degli indicatori «core» (o «di contesto») ne sono stati individuati 18 associati ad Obiettivi quantitativi.

Gli Obiettivi quantitativi sono definiti in base alla seguente gerarchia:

- A) valori definiti dai livelli istituzionali (ONU, Unione europea, Governo italiano) con un orizzonte temporale successivo al 2020 (**Target 2.4 Coltivazioni biologiche, Fertilizzanti e Pesticidi; 3.6; 4.3; 5.4; 7.2; 8.5; 14.1; 15.3; 15.5; 17.2**);
- B) laddove l'Obiettivo individuato al punto precedente per il 2020 non risulti conseguito, e quando ciò risulti coerente con l'analisi effettuata, il valore è stato traslato al 2030 (**Target 1.2; 11.6**);
- C) se non ci sono valori definiti dai livelli istituzionali superiori, per l'individuazione dell'Obiettivo ci si è basati sul giudizio degli esperti di ASviS (**Target 6.4; 16.3**);
- D) se nessuno dei criteri sopra esposti consente di definire l'Obiettivo, si utilizza la metodologia di Eurostat nel valutare l'andamento degli indicatori senza un target, ovvero l'incremento dell'1% annuo rispetto all'anno base 2010 (ad esempio, target 2030 +/-20% rispetto al 2010) (**Target 12.4; 11.2**).



Metodo Eurostat – Colore e verso delle frecce





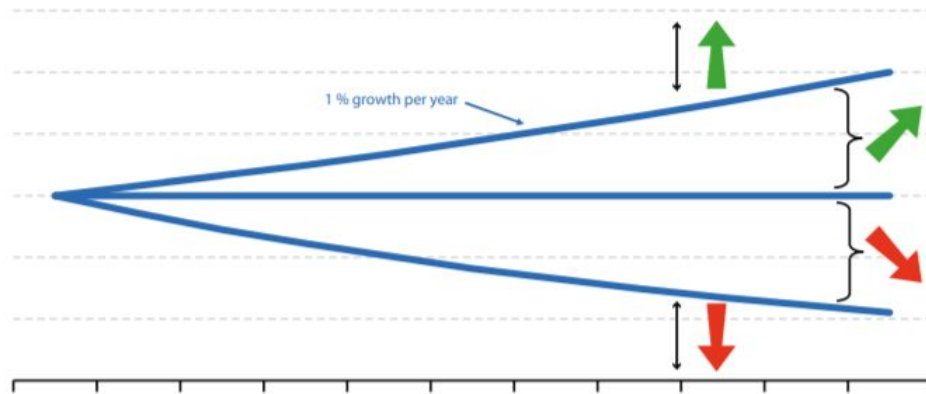
Symbol	With quantitative target	Without quantitative target
	Significant progress towards the EU target	Significant progress towards SD objectives
	Moderate progress towards the EU target	Moderate progress towards SD objectives
	Insufficient progress towards the EU target	Moderate movement away from SD objectives
	Movement away from the EU target	Significant movement away from SD objectives
:	Calculation of trend not possible (for example, time series too short)	



Figure 0.2: Thresholds for assessing indicators without quantitative targets (example of an indicator where the desired direction is an increase)



Method 1: Indicators without quantitative targets

The assessment of trends for indicators without quantitative targets, both for the long-term (past 15 years) and short-term (past 5 years) periods, is based on the compound annual growth rate (CAGR), using the following formula:

$$(1) \text{CAGR} = \left(\frac{y_t}{y_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1$$

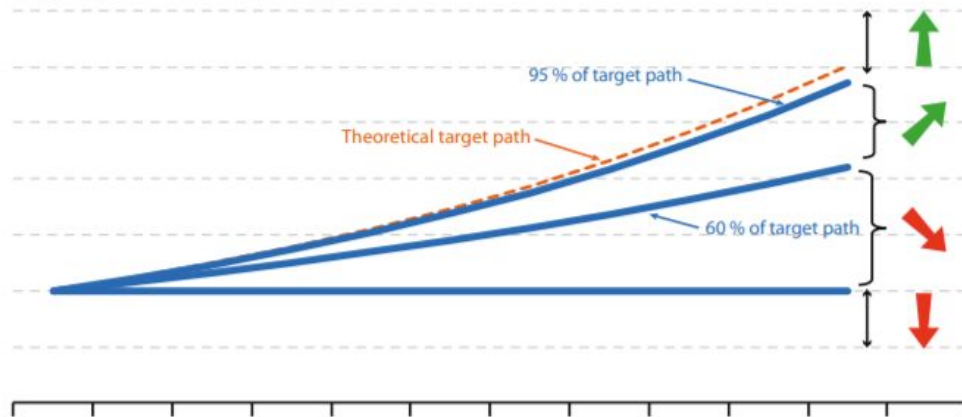
where: t_0 = base year, t = most recent year, y_{t_0} = indicator value in base year, y_t = indicator value in most recent year

The table below shows the applied thresholds and the resulting symbols.

Table III.1: Thresholds for assessing trends of indicators without quantitative targets



Figure 0.1: Thresholds for assessing indicators against a quantitative target (example of a target that requires the indicator to increase)



Method 2: Indicators with quantitative targets

Actual (observed) growth rate:

$$(2a) \text{CAGR}_a = \left(\frac{y_t}{y_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t-t_0}} - 1$$

where: t_0 = base year, t = most recent year, y_{t_0} = indicator value in base year, y_t = indicator value in most recent year

Required (theoretical) growth rate to meet the target:

$$(2b) \text{CAGR}_r = \left(\frac{x_{t_1}}{y_{t_0}} \right)^{\frac{1}{t_1-t_0}} - 1$$

where: t_0 = base year, t_1 = target year, y_{t_0} = indicator value in base year, x_{t_1} = target value in target year

Ratio of actual and required growth rate:

$$(2c) R_{a/r} = \frac{\text{CAGR}_a}{\text{CAGR}_r}$$

The table below shows the thresholds applied for the $R_{a/r}$ ratio and the resulting symbols.

