



Città di Segrate

Allegato C

Compatibilità con il PTM

Variante al PGT adottata con delibera C.C. n. 3 del 29.01.2026

adozione

approvazione

Del C.C. n.31 - 09.05.2026



Città di Segrate

CITTÀ DI SEGRATE
DIREZIONE TERRITORIO E SVILUPPO ECONOMICO
UFFICIO SUE

Relazione di accompagnamento alle Tabelle di compatibilità con il PTM

A seguito del ricevimento del Decreto del Sindaco Metropolitano 7.4/2026/12 (Prot. 16593 del 22.04.2026) con il quale la Città Metropolitana di Milano ha espresso parere di compatibilità condizionata rispetto ai "Criteri e indirizzi per l'attività istruttoria in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali rispetto al Piano Territoriale Metropolitano – Aggiornamento 2025" alla variante al PGT adottata dal Comune di Segrate con delibera C.C. n.3/2026, in sede di approvazione della variante, a recepimento di quanto espresso da Città Metropolitana sono state introdotte negli atti di PGT specificazioni ed approfondimenti.

Con il presente documento di accompagnamento si approfondiscono alcuni contenuti delle valutazioni ambientali espresse nelle tabelle compilate per l'espressione del sopraccitato parere di conformità.

In questa sede si cerca di mettere in luce le coerenze della variante al PGT con i principi del PTM e le indicazioni delle relative STTM; inoltre, prendendo atto delle note sopraccitate si correggono i refusi presenti nell'Allegato 4 Tab 4.2 e nell'Allegato 6 Tab 6.1 dei "Criteri e indirizzi per l'attività istruttoria di compatibilità al PTM".

Si evidenzia che essendo stato collaudato a Marzo 2026 il Data Base Topografico derivato del volo avvenuto a luglio 2024, in sede di approvazione della variante le tavole del PGT sono state aggiornate inserendo la nuova cartografia; conseguentemente è stato aggiornato anche il dato della superficie territoriale Comunale che passa da 17.304.851 mq (dato presente anche nelle tabelle per la compatibilità con il PTM) a mq a 17.412.845,82mq. Infatti con l'occasione si è anche risolto l'annoso problema delle difformità dello shape file regionale del confine tra Comune di Milano e Segrate.

La proposta di variante del PGT è volta anche alla sistematizzazione del quadro delle istanze di natura ambientale con l'assetto insediativo della città e la rete infrastrutturale, in essa presenti in modo da intercettare tutti i contenuti delle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane – STTM 1, 2, 3.

Oltre alle scelte di carattere e natura strettamente locale, che possono avere effetti sui Comuni contermini ma che dipendono da scelte individuali del Comune di Segrate, vi è il quadro delle azioni da mettere in campo al fine di coordinare lo sviluppo del territorio alla scala metropolitana e regionale.

All'interno di questa variante grande attenzione è stata posta ai temi della sostenibilità e resilienza ambientale, della rigenerazione urbana, della qualità dei paesaggi ed al ripristino dei valori ambientali e paesaggistici, tutti temi prevalenti all'interno della **STTM1** la cui funzione prioritaria è proprio quella di favorire l'estensione della rete verde metropolitana.

Relativamente al tema del consumo di suolo il Documento di Piano impedisce le espansioni ed elimina tutte le previsioni previgenti che avrebbero comportato

Palazzo Comunale
via I Maggio 20054 – Segrate
PEC: comunese grate@pec.it
Telefono 02/26.902.1 **Fax** 02/21.33.751
C.F. 83503670156 - **P.I.** 01703890150



ampliamento del tessuto edificato introducendo misure di salvaguardia di tutte le aree libere (vincolate a verde o destinandole all'agricoltura).

La presenza sul territorio del "chilometro verde" (che prevede il recupero ambientale del tracciato storico della Cassanese, quale asse verde di connessione Est-Ovest tra i PLIS Media Valle del Lambro, Est Delle Cave, Delle Cascine.) e i tre grandi parchi (Parco Agricolo-Centroparco-Parco Natura) elevano la dotazione ambientale, non solo del Comune ma anche di tutto il quadrante Est dell'area Milanese. Infatti, le aree del Parco Agricolo a Nord, quelle interessate dal progetto Centroparco al centro e le aree del Parco Natura (cui si aggiunge il Parco Idroscalo e il "Grande Forlanini") a Sud, diventano la "spina verde" costituente il cardine della rete ecologica comunale REC e la cerniera della ricucitura verde del margine est dell'area metropolitana con il tessuto agricolo dei comuni di seconda e terza cintura; comprende inoltre importanti interventi di reinverdimento delle principali strade, il ripristino dei percorsi irrigui, la depavimentazione e la diffusione di piantumazione ad alto fusto anche nelle aree urbanizzate e ciò anche al fine di abbattere le isole di calore.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole vengono definite le possibilità di ristrutturazione e ampliamento degli edifici esistenti (non sono previste espansioni) il recepimento di "buone pratiche" volte a ridurre le emissioni inquinanti a mitigare le isole di calore a garantire un uso razionale dell'acqua potabile e il recapito diretto in suolo delle acque meteoriche. Le norme prevedono anche meccanismi premiali per gli interventi che comportano, non solo limitazioni dei consumi energetici, ma anche la costruzione di edifici "attivi".

Il Documento di Piano subordina la pianificazione attuativa delle Aree di Trasformazione a procedimenti di urbanistica concertata (Accordi di Programma) e in generale, sottopone tutti i progetti di maggior rilievo alla verifica del bilancio delle Diffusività degli effetti prodotti dai progetti stessi.

La tabella relativa alle **STTM 2** valuta i criteri localizzativi e qualitativi degli insediamenti per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani, analizza due importanti nodi strategici per la mobilità presenti sul territorio, ovvero, il nodo esistente di importanza sovracomunale (passante ferroviario) LUM esistente, e quello di rilevanza Metropolitana cioè l'Hub Metropolitano "Porta Est", LUM oggi in fase di progetto avanzata, i cui perimetri, identificati secondo un principio di miglior definizione, si sovrappongono in alcune parti essendo entrambi localizzati nella stessa zona della città.

Al fine della specifica trattazione separata richiesta nell'Allegato A del Decreto punto 4.3 è stato predisposto uno specifico elaborato denominato *DdP 06a "Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM)"* all'interno del quale sono state localizzate le infrastrutture e i servizi necessari per il potenziamento della funzione di interscambio, di cui di seguito si espone una sintesi:

- nel LUM esistente vi è un nutrito mix di funzioni. Infatti, oltre alla stazione del passante ferroviario, Linee S5 e S6, è presente una fermata destinata al trasporto pubblico che serve tutta la città e si interfaccia con i collegamenti per la città di Milano, in adiacenza alla stazione vi è un bar, una biglietteria con bagni pubblici, una ciclostazione e una vasta area di parcheggi a raso e si prevede la realizzazione di una media struttura di vendita.

- ricompreso all'interno del perimetro nasce nel 2007 il quartiere denominato "Pii Quartiere della stazione" che oltre alla residenza al suo intorno prevede delle vaste aree a verde pubblico che insieme al SUDS, nato grazie al progetto TERALP (che si trova lungo la direttrice Nord-Sud in corrispondenza della Stazione di Porta dell'HUB Metropolitano – Lum in progetto), conferiscono almeno in parte, continuità del corridoio ecologico della REC migliorando la resilienza delle aree urbane dagli eventi climatici estremi.

- La presenza sul territorio dell'aeroporto di Milano Linate, della linea ferroviaria Milano-Venezia, delle strade di interesse regionale Rivoltana e Cassanese, i centri intermodali



hanno spinto tutti gli enti territoriali a promuovere la realizzazione di un HUB dell'intermodalità civile denominato HUB Metropolitano Porta Est (LUM in progetto) che prevede un mix di funzioni tra le quali sono inseriti servizi alla persona quali un hotel e una farmacia, oltre al prolungamento della linea Metropolitana 4 da Linate fino al punto in cui verrà realizzata la nuova Stazione di Porta Est delle ferrovie, anche una nuovo nodo dove troverà interscambio anche il sistema del Trasporto Pubblico Locale.

Per accedervi è necessario modificare l'assetto delle previsioni insediative all'interno delle aree incluse nel Piano Attuativo ADP3 dove è prevista la realizzazione del centro commerciale polifunzionale della società Westfield Milan S.p.A.

La puntuale definizione del LUM è legata alle determinazioni che verranno assunte in sede di III° atto integrativo dell'AdP "Westfield" in fase di promozione.

Le previsioni inerenti alla realizzazione di spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione come previsti dall'Art. 16 del Quadro Normativo del PTM art. 1 e 1bis vengono autovalutate attraverso la Tab. 7.2 della **STTM3** ed in particolar modo sono stati adottate misure di sostenibilità e innovatività finalizzate alla mitigazione e alla compensazione degli impatti generabili dagli insediamenti produttivi e logistici quali ad esempio l'area di trasformazione AT2 che corrisponde all'attuale scalo intermodale Redecesio, Questo scalo essendo frapposto tra la Cassanese Moderna a Nord (strada in trincea che taglia Est-Ovest il territorio comunale) e lo scalo di Milano Smistamento a Sud (ulteriore taglio Est-Ovest) isola il quartiere di Redecesio dal resto della città.

L'area di trasformazione AT2 prevede il trasferimento delle attività terminalistiche nello scalo di Milano Smistamento e la valorizzazione urbanistica di tutto l'ambito per meglio sfruttare le opportunità offerte dall' Hub Metropolitano Porta Est.

Relativamente agli insediamenti proposti per la produzione (AT2- AT3- AT4) di cui ai contenuti minimi della STTM3 si illustrano e mettono in evidenza le misure compensative adottate per mitigarne gli impatti.

Come già detto l'attuazione della AT2 intende ricucire il quartiere di Redecesio al quartiere Westfield (ADP3); inoltre prevedendo il trasferimento delle attività attualmente esistenti nell'area in altro luogo, permette di operare una grande azione di depavimentazione favorendo la creazione di connessioni verdi anche di grosse dimensioni che andranno a rafforzare e completare la REC che, è collegata con i PLIS Media Valle del Lambro; Est delle Cave e delle Cascine. Al fine di poter attuare il sopradescritto Ambito sono state previste alcune indicazioni puntuali:

- prevedere la realizzazione di strutture pubbliche che richiedano l'utilizzo di alta connettività al sistema del trasporto pubblico di primario livello quale è quella offerta del Hub Metropolitano Porta Est;
- Verificare la fattibilità di uno scavalco ciclopedonale lungo l'asse Nord Sud per favorire la mobilità dolce tra l'area AT2, i quartieri di Redecesio e Westfield con il quartiere di Novegro e l'aeroporto;
- Gli edifici che si realizzeranno nell'Area dovranno elevare la qualità del paesaggio costruito e tendere al raggiungimento della massima performance energetica; inoltre non dovranno essere recintati al fine di permettere ai fruitori dello spazio pubblico di avvertire grande disponibilità di spazio.

Per quanto riguarda l'area di trasformazione AT3, posta al margine est tra la zona industriale ed artigianale di via Tiepolo e il confine Comunale, prevede la dismissione e demolizione della ditta Lucchini Artoni (operante da decenni nella realizzazione di opere stradali). Dal punto di vista insediativo è destinata a completare il tessuto urbano produttivo della zona prevedendo l'insediamento di nuove volumetrie che, grazie ad un'attenta progettazione, garantiranno un miglioramento della qualità del paesaggio poiché andrà a costituire il nuovo ingresso in Città dal prolungamento di viale Europa.



Dal Punto di vista Ambientale è prevista la cessione delle aree necessarie a rafforzare la rete ecologica e la riqualificazione paesaggistica e funzionale delle strade pubbliche e al livello infrastrutturale dovrà prevedere la realizzazione della connessione viabilistica tra le vie Tiepolo e viale Europa; inoltre si presta anche per l'insediamento di funzioni commerciali anche di una MSV.

Come per la AT2 gli edifici che si realizzeranno nell'area dovranno elevare la qualità del paesaggio costruito e tendere al raggiungimento della massima performance energetica; inoltre non dovranno essere recintati al fine di permettere ai fruitori dello spazio pubblico di avvertire grande disponibilità di spazio.

Dell'area di Milano Smistamento AT4 si è già parlato ricadendo all'interno del LUM in progetto ma è importante sottolineare che al fine di non peggiorare il tasso di impermeabilizzazione del suolo e contenere lo sviluppo delle isole di calore, il rapporto di copertura dell'area non potrà in nessun modo essere derogabile.

**Direzione Sviluppo del Territorio
Servizi Tecnici – Servizi Ambientali
Il Dirigente**

Ing. Annapaola De Lotto

(documento firmato digitalmente)

Tabella 1 Verifica del Bilancio Ecologico del Suolo (BES) ai sensi della L.R. 31/2014 (cfr capitolo 3)

Comune di: Segrate		Data di compilazione: 09/01/2026			
Aree o ambiti di PGT cui applicare la verifica del Bilancio Ecologico del Suolo (BES)		Strumento urbanistico adottato: Superficie territoriale (St)		Verifica del Bilancio Ecologico del Suolo (BES) a) + b)	
PGT Vigente (*)	Nuovo PGT o Variante	a) Aree edificabili riclassificate in agricole o naturali (-) mq	b) Aree agricole naturali riclassificate in urbanizzabili per la prima volta (+) mq		
Classificazione di PGT	Classificazione di PGT	Funzioni prevalenti	Funzioni prevalenti		
TR1	Progetto Strategico Parco Agricolo	residenziale	area verde	646.714,80	- 646.714,80
TR2	Progetto Strategico Parco Agricolo	residenziale	area verde	277.153,45	- 277.153,45
TR3	Progetto Strategico Parco Agricolo	residenziale	area verde	28.171,81	- 28.171,81
TR4	Progetto Strategico Parco Agricolo	residenziale	area verde	19.536,85	- 19.536,85
TR6	Area verde	residenziale	area verde	55.130,25	- 55.130,25
TR8a	Area verde	residenziale	area verde	16.584,15	- 16.584,15
TR8b	Area stradale	area stradale	area stradale	773,15	- 773,15
CP1b	CP2	residenziale	residenziale	-	14.593,01
CP1c	Progetto Strategico Centroparco	residenziale	Progetto Strategico Centroparco	17.283,23	- 17.283,23
PII Centro Parco Lotto 2	Area residenziale	residenziale	residenziale	3.769,45	- 3.769,45

Criteria e indirizzi per l'attività istruttoria in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali rispetto al PTM
 Aggiornamento 2025

P11 Segrate Centro residenziale	Progetti Strategici Centroparco e Segrate Centro	residenziale e servizi	45.422,00	-	-	45.422,00
P11 Vecchia Olghia residenziale	Area residenziale	residenziale	14.449,02	-	-	14.449,02
P11 Redecesio est residenziale	Area residenziale	residenziale	23.520,49	-	-	23.520,49
Area produttiva produttiva	AT3	produttiva e commerciale	-	21.000,03	-	21.000,03
Area produttiva produttiva	Area produttiva speciale D3	produttiva	-	12.787,27	-	12.787,27
area n1 area verde	area n1	residenziale	-	2.372,33	-	2.372,33
area n2 area verde	area n2	produttiva	-	8.521,10	-	8.521,10
area n3 area verde	area n3	area stradale	-	1.611,61	-	1.611,61
area n4 area verde	area n4	area stradale	-	32.481,97	-	32.481,97
area n5 area verde	area n5	area stradale	-	16.789,65	-	16.789,65
area n6 area verde	area n6	area stradale	-	288,24	-	288,24
area n7 area verde	area n7	area stradale	-	532,65	-	532,65
area n8 area verde	area n8	area stradale	-	20.961,77	-	20.961,77
area n9 area verde	area n9	produttiva	-	4.676,31	-	4.676,31
area n10 area verde	area n10	produttiva	-	4.416,35	-	4.416,35
area m1 area sottoutilizzata	area m1	area verde	11.787,69	-	-	11.787,69
area m2 area sottoutilizzata	area m2	area verde	3.407,26	-	-	3.407,26
area m3 area sottoutilizzata	area m3	area verde	4.012,80	-	-	4.012,80
area m4 area sottoutilizzata	area m4	area verde	7.456,20	-	-	7.456,20
area m5 area sottoutilizzata	area m5	area verde	20.699,69	-	-	20.699,69
area m6 area sottoutilizzata	area m6	area verde	3.745,77	-	-	3.745,77
area t1 area verde	area t1	terziaria	-	4.595,26	-	4.595,26
area t2 area verde	area t2	classe IV	-	1.585,99	-	1.585,99
area t3 area sottoutilizzata	area t3	area verde	427,63	-	-	427,63
area t4 area sottoutilizzata	area t4	area verde	8.692,39	-	-	8.692,39

area t5	area sottoutilizzata	area t5	area verde	917,41	-	917,41
area t6	area sottoutilizzata	area t6	area verde	9.340,20	-	9.340,20
area t7	area sottoutilizzata	area t7	area verde	2.932,93	-	2.932,93
area t8	classe IV	area t8	area verde	310,80	-	310,80
area t9	classe IV	area t9	area verde	5.275,56	-	5.275,56
area t10	classe IV	area t10	area verde	26.101,48	-	26.101,48
Area verde	area verde	Nuova classe IV	classe IV	-	14.601,54	14.601,54
Area verde	area verde	Nuova classe IV	classe IV	-	53.813,17	53.813,17
Classe IV	classe IV	Area verde	area verde	12.654,80	-	12.654,80
Classe IV	classe IV	Area verde	area verde	2.106,84	-	2.106,84
				Verifica BES (non superiore a 0)		-1.026.648,37

Istruzioni per la compilazione

La tabella 1 è finalizzata alla verifica del Bilancio Ecologico del Suolo (BES) nel territorio comunale, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1 della LR 31/2014, cioè la differenza tra la superficie agricola o naturale che viene trasformata prima volta e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata a superficie agricola o naturale. Il BES non deve essere superiore a zero.

La Tabella va compilata e salvata in formato "pdf".

(*) Come previsto dell'art. 5 - Norma transitoria - della L.R. 31/2014, per le varianti parziali che non si adeguano al PTM per quanto attiene la disciplina del consumo di suolo, il BES va calcolato con riferimento al PGT vigente alla data di entrata in vigore della LR 31/2014 (2 dicembre 2014).

Non concorrono alla verifica del bilancio ecologico del suolo:

- la rinaturalizzazione o il recupero a fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole;
- le aree urbanizzate e urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione di consumo di suolo ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 art. 2 comma 4.

Facsimile a titolo di esempio

Tabella 2 Ambiti di trasformazione e Ambiti di rigenerazione disciplinati dal Documento di Piano (cfr capitolo 3)

Comune di: Segrate	Data di compilazione: 04/12/2025
--------------------	----------------------------------

PGT Vigente			Nuovo PGT o Variante			
Classificazione di PGT	Funzioni prevalenti	Superficie territoriale (St) mq	Classificazione di PGT	Funzioni prevalenti	Superficie territoriale (St) mq	Perequazione urbanistica si/no
TR Cascina Boffalora - MILANO4YOU	Residenza Direzionale Commerciale	306.860	P.I.I. MILANO4YOU	Residenza Direzionale Commerciale	306.860	no
TR REDECESIO NORD	Produttiva Residenza	72.114	Consolidato PdR	D2 - Aree produttive con possibilità di riconversione funzionale	65.731	no
			Area di completamento PdR	Zone destinate alla viabilità di progetto	6.383	no
TR REDECESIO OVEST	Residenza Terz./Comm./Prod.	56.705	Area per servizi	Area verde di progetto	55.325	no
			Sistema del verde e dello sport	Area a verde esistente	1.380	no
TR SEGRATE EST	Residenza	16.710	Area per servizi	Area verde di progetto	16.710	no
TR REDECESIO LAGO	Terz./Comm./Dir.	78.277	AT1 REDECESIO LAGO	Ricettivo/Comm. vicinato	77.809 *	no
TRP1 CENTROPARCO	Residenza Produttivo Terziario Commerciale	1.148.420	CENTROPARCO	Residenza Ricettivo Produttivo Servizi pubblici	1.148.420	si
Area di completamento PdR	Area della ferrovia	303.197	AT2 REDECESIO PORTA EST	Residenza Direzionale Commerciale Servizi pubblici	303.197	no
Consolidato PdR	D2 - Aree produttive con possibilità di riconversione funzionale	6.259	AT3 RUGACESIO	Produttivo Direzionale/Commerciale	31.899	no
	E - Aree agricole	24.490				
Area di completamento PdR	Zone destinate alla viabilità di progetto	1.150				
Area di completamento PdR	Area della ferrovia	1.061.167	AT4 ASSE INTERMODALITA'	Intermodalità Logistica	1.061.167	no
* Correzione misurazione da shapefile						
Totale mq		3.075.349	Totale mq		3.074881	

Tabella n. 3 Applicazione art. 18 delle NdA del PTM per il calcolo delle soglie di riduzione di consumo di suolo ai sensi della LR 31/2014

Dati quantitativi territoriali e urbanistici					Data di compilazione: 12/01/2026	
COMUNE	Superficie Territoriale Comunale agg: 31/12/2024	Superficie Urbanizzata al 2014	Suolo non disponibile al 2014	Suolo utile netto al 2014 (potenzialmente oggetto di consumo suolo)	Superficie libera residua in Ambiti di Trasformazione (AT) vigenti al 2014	
	STC mq	SU 2014 mq	SND 2014 mq	SUN 2014 mq	Residuo mq	
		(a)	(b)	STC-(SU+SND)	(c)	
Segrate	* 17.304.851	12.171.569	138.494	4.994.789	1.137.789	

1 - Criteri guida - Applicazione del criterio guida 1 escludente - c. 2, lett. a) - e del criterio guida 2 di riduzione forfettaria - c. 3, lett. a)

Criterio guida 1 da applicare a tutti i Comuni		Criterio guida 2 da applicare ai Comuni che non soddisfano il Criterio guida 1			Determinazione soglie di riduzione escludenti (esonero) e forfettarie (- 40%)	
Esonero riduzione se:		Riduzione forfettaria del 40% se:			Riduzione da applicare	
Superficie residua in AT 2014 < 2 % valore medio CMM (ora 3,6%)		Indice di urbanizzazione > 60%	Indice di suolo utile netto < 30%			
Residuo/SU %	x=si	SU/STC %	SUN/STC %	x=si	- %	- mq
9,3%		70%	29%	x	-40%	-455.116

Ai Comuni che non soddisfano i criteri guida 1 e 2 si applica una soglia base di riduzione del 20%

2 - Criteri differenziali - Applicazione dei criteri differenziali – c. 3, lett. b) - ai Comuni che non soddisfano i criteri guida

Soglia base di riduzione 20%	Decremento della soglia base se: (- 30% per ogni criterio verificato)			Incremento della soglia base se: (+ 30% per ogni criterio verificato)			Determinazione soglie di riduzione con criteri differenziali		
	> 60% del territorio in Parchi Regionali o PLIS agg: 31/12/2024	Polo urbano (P) o interscambio TPL (I)	Tasso di incremento annuo imprese attive > 1% agg: III trim. 2024	Indice urbanizzazione > 10% del valore medio CMM (ora 38%)	Superficie residua in AT 2014 > 4% del valore medio CMM (ora 3,6%)		Riduzione da applicare		
	%	P / I	%	x=si	SU/STC %	Residuo/SU %	x=si	- %	- mq
	13,8%	I	1,2%		70%	9,3%			0

3 – Criterio guida di controllo – Verifica previsioni insediative residue risultanti e applicazione del criterio guida 3 – c. 3, lett. c)

Riduzione risultante dalla determinazione delle soglie di riduzione con criteri differenziali			Rimodulazione soglia di riduzione da applicare se > 20% dell'urbanizzato			Determinazione definitiva soglie di riduzione	
Riduzione da applicare			Limite massimo ammesso superficie residua in AT 2014	Differenza tra il residuo massimo ammesso ** e la superficie risultante dalla riduzione applicata * Rimodulazione soglia se < 0		Riduzione da applicare	
- %	- mq	Risultante * mq	20% SU ** mq	Verifica differenza mq	x=si	- %	- mq
-40%	-455.116	682.674	2.434.314	1.751.640		-40%	-455.116

* La Superficie Territoriale Comunale è pari a 17.412.845,82 mq DBT volo Luglio 2024 collaudato Marzo 2026

Tabelle 4 - Banche dati del sistema delle conoscenze e Indicatori di monitoraggio (cfr capitoli 4 e 5)

Comune di:	SEGRATE	Data di compilazione:	11/12/2025
------------	---------	-----------------------	------------

4.1 Banche dati del sistema delle conoscenze		Rif. PTM	Nome	Fornita (SI/NO)
a1	Indicatori di monitoraggio	Art. 12 c.7	Vedi successive tabelle 4.2 e 4.3	
a2	Informazioni utili alla formazione e aggiornamento della mappatura metropolitana della rigenerazione	Art 19 c.3	ambiti_rigenerazione.shp (poligonale)	NO
a3	Aree produttive esistenti	Art. 27	ambiti_produttivi.shp (poligonale) poli_produttivi_rilevanza_sovracomunale.shp (poligonale)	SI
a4	Aree di danno da studio ERIR, se presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Art. 30 c.3	stabilimenti_RIR.shp (poligonale) aree_danno_RIR.shp (poligonale)	SI
a5	Percorsi ciclabili esistenti e programmati	Art. 37 c.2 lett.a	rete_ciclabile.shp (lineare)	SI
a6	Incidenti che coinvolgono i pedoni e altre informazioni chieste all'articolo 38	Art. 38 c.1	incidenti_pedonali.xls (tabella)	NO
b1	Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica	Art. 42	ambiti_agricoli_rilevanza_paesaggistica.shp (poligonale)	SI
b2	Ambiti di rilevanza naturalistica	Art. 48 c.4	ambiti_rilevanza_naturalistica.shp (poligonale)	NO
b3	Fasce di rilevanza paesistico-fluviale	Art. 49 c.4	fasce_rilevanza_paesistico_fluviale.shp (poligonale)	SI
b4	Ambiti di rilevanza paesistica	Art. 52 c.4	ambiti_rilevanza_paesistica.shp (poligonale) sistema_navigli.shp (poligonale)	SI
b5	Fontanili	Art. 55 c.4	fontanili.shp (puntuale) aste_fontanili.shp (poligonale) teste_fontanili.shp (poligonale)	SI
b6	Elementi storici e architettonici	Art. 57 c.3 lett.a	elementi_storici_architettonici.shp (poligonale)	SI
b7	Elementi che contribuiscono alla rete ecologica metropolitana	Capo IV Parte III	gangli.shp (poligonale) corridoi_ecologici.shp (lineare) interferenze_rete_ecologica.shp (puntuale) stagni_zone_umide.shp (poligonale) varchi.shp (poligonale)	SI
b8	Articolazione della rete verde metropolitana	Art. 69	PLIS.shp (poligonale) fascia_tutela_navigli.shp (poligonale) reticolo_idrico_principale.shp (poligonale) reticolo_idrico_minore.shp (poligonale)	SI
b9	Alberi di interesse monumentale	Art. 71	alberi_monumentali.shp (poligonale)	NO
b10	Ambiti e aree di degrado	Art. 76	ambiti_ree_degrado.shp (poligonale)	SI

Istruzioni per la compilazione

La tabella 4.1 è finalizzata a illustrare, con riferimento al capitolo 4, quali banche dati del sistema delle conoscenze territoriali (Art. 9, comma 8 delle NdA del PTM) il Comune fornisce a Città metropolitana.

La tabella compilata va salvata con la modalità "stampa in pdf" al fine di "congelare" i dati.

4.2 Dati necessari per il calcolo degli indicatori di monitoraggio	Valore	Fonte
Superficie territoriale comunale (mq) ¹	SEGRATE*	Database geografico RL
Superficie aree agricole e naturali (mq)	2,465,581	Comune
Superficie urbanizzata (mq)	12,473,356	Comune
Numero di interventi di efficientamento energetico realizzati su edifici pubblici (n.) ²	0	Comune
Superficie urbanizzabile (mq)	133,282	Comune
Superficie agricola (mq)	298,996	Comune
Superficie aree dismesse (mq)	28.072	Comune
Superficie Ambiti di Rigenerazione Urbana e Territoriale (mq)	0	Comune
Aree di Rigenerazione realizzate (mq) ³	0	Comune
Superficie Urbana Permeabile ⁴ (mq)	3,628,254	Comune
Consumo idrico potabile giornaliero pro-capite per funzione residenziale (l/ab/g) ⁵	216,04	Comune
Lunghezza piste ciclabili esistenti e in programma, escluse quelle in previsione ⁶ (ml)	70,323	Comune
Abitanti residenti – data (n.)	37,533	Comune
Perimetro Superficie Urbanizzata TUC ⁷ (ml)	75,016	Comune
Superficie Urbanizzata TUC ⁸ (ml)	12,473,356	Comune
Superficie aree verdi urbane di interesse pubblico e generale di connessione tra i corridoi ecologici della REC (mq)	2,359,249	Comune
Numero di interferenze delle infrastrutture con la Rete Ecologica (n.) ⁹	0	Comune
Lunghezza corridoi ecologici REC (ml)	26,980	Comune
Lunghezza corridoi ecologici REM interni al territorio comunale (ml)	0	Comune
Superficie delle aree verdi urbane di interesse pubblico e generale esistenti interne al TUC	545,611	Comune
Numero di interventi previsti dal PGT finalizzati alla valorizzazione della RVM (n.)	4	Comune
Numero degli interventi di drenaggio urbano sostenibile di nuova realizzazione (n.) ¹⁰	0	Comune

¹ Selezionando il Comune nel menù a tendina, il dato sarà riportato automaticamente

² Numero di interventi volti a migliorare l'efficienza energetica degli edifici pubblici nei 5 anni precedenti l'avvio del procedimento

³ superficie delle aree di rigenerazione realizzate nei 5 anni precedenti l'avvio del procedimento

⁴ le aree libere e le aree verdi pubbliche e di uso pubblico comprese nel TUC. Per aree libere si intendono le aree definite dal PTR come suolo libero: "Il suolo libero nello stato di fatto naturale, indipendentemente dalle previsioni del PGT"

⁵ Dato richiesto dal Comune al fornitore, calcolato per la funzione residenziale in funzione del bilancio idrico dell'acquedotto nell'anno concluso precedente la richiesta stessa

⁶ estensione lineare della dotazione comunale di piste ciclabili esistenti, programmate o finanziate. Sono escluse dal calcolo le piste ciclabili in previsione

⁷ somma dei perimetri delle superfici urbanizzate interne al TUC e di eventuali nuclei sparsi senza considerare le strade esterne ad essi

⁸ somma delle superfici urbanizzate interne al TUC e di eventuali nuclei sparsi senza considerare le strade esterne ad essi

⁹ numero complessivo di punti e/o tratti delle reti infrastrutturali viarie o ferroviarie esistenti, in costruzione o previste intersecano gli elementi della rete ecologica metropolitana

¹⁰ numero degli interventi di drenaggio urbano sostenibile (SUDs) realizzati nei 5 anni precedenti l'avvio del procedimento su aree pubbliche e/o private finalizzati a: ridurre gli effetti idrologici idraulici dell'impermeabilizzazione; migliorare la qualità delle acque, fortemente alterata dagli inquinanti diffusi, prevalentemente provenienti dal traffico veicolare e dal dilavamento delle strade e dall'inquinamento organico distribuito dagli sfioratori fognari; integrare il design del verde nella città migliorando il paesaggio urbano e il microclima

4.3 Indicatori di monitoraggio dello Strumento urbanistico		Valore (calcolato)	Rif. PTM
a.	Rapporto tra aree agricole e naturali e superficie urbanizzata (%)	19,77%	art. 16
b.	Numero di interventi di efficientamento energetico realizzati su edifici pubblici (n.)	0	art. 17
c.	Rapporto tra Superficie Urbanizzata e Superficie Territoriale comunale (%)	72,08%	art. 18
d.	Rapporto tra Superficie Urbanizzabile e Superficie Urbanizzata (%)	1,07%	art. 18
e.	Rapporto tra Superficie Agricola e Superficie Urbanizzata (%)	2,40%	art. 18
f.	Rapporto tra Superficie Aree dismesse e Superficie Urbanizzata (%)	0,23%	artt. 19/20
g.	Rapporto tra la Superficie degli Ambiti di Rigenerazione urbana e territoriale e Superficie Urbanizzata (%)	0,00%	artt. 19/20
h.	Rapporto tra la Superficie delle Aree di Rigenerazione realizzate e Superficie Urbanizzata (%)	0,00%	artt. 19/20
i.	Rapporto tra Superficie Urbana Permeabile e Superficie Urbanizzata (%)	29,09%	art. 21
j.	Consumo idrico potabile giornaliero pro-capite per funzione residenziale (l/ab/g)	0,00	art. 22
k.	Lunghezza pro-capite delle piste ciclabili esistenti (ml/ab)	1,87	Art. 37
l.	Rapporto tra Perimetro Superficie Urbanizzata TUC e Superficie Urbanizzata TUC (ml/mq)	0,01	art. 58
m.	Rapporto tra superficie aree verdi urbane di interesse pubblico e generale di connessione tra i corridoi ecologici della REC e Superficie territoriale comunale (%)	13,63%	art. 62
n.	Numero di interferenze delle infrastrutture con la Rete Ecologica (n.)	0	art. 65
o.	Rapporto tra lunghezza corridoi ecologici della REC e lunghezza corridoi della REM (%)	0,00%	art. 65
p.	Rapporto tra superficie delle aree verdi urbane di interesse pubblico e generale esistenti interne al TUC e Superficie Urbanizzata del TUC (%)	4,37%	art. 69
q.	Numero di interventi previsti dal PGT finalizzati alla valorizzazione della RVM (n.)	4	art. 69
r.	Numero degli interventi di drenaggio urbano sostenibile di nuova realizzazione (n.)	0	art. 79

Istruzioni per la compilazione

Le tabelle 4.2 e 4.3 sono finalizzate all'applicazione degli articoli 9 e 12 delle NdA del PTM, per la raccolta e restituzione a CMM, con riferimento al capitolo 5, degli indicatori di monitoraggio necessari per implementare il sistema delle conoscenze territoriali di Città metropolitana ai sensi del successivo art. 13.

La tabella 4.2 va compilata dal Comune, indicando i valori richiesti con riferimento al paragrafo "5.2 Definizione dei parametri di calcolo degli indicatori" e alle note alla tabella.

Nella tabella 4.3 tutti i valori degli indicatori richiesti vengono calcolati automaticamente in base ai dati forniti dal Comune nella tabella 4.2.

Tutte le tabelle, una volta completate, vanno salvate con la modalità "stampa in pdf", al fine di "congelare" i dati.

Contenuti minimi STTM 1 (cfr paragrafo 6.1)

Tabelle per la valutazione complessiva degli interventi proposti per l'attuazione della Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione territoriale (STTM 1) e della Rete Verde Metropolitana

La valutazione complessiva del valore dell'insieme degli interventi è data dalla sommatoria dei punteggi ottenuti nelle Parti A e B della SCHEDA NORMA 1 - Adattamento e risposta agli eventi meteorici estremi (alluvione e siccità) e della SCHEDA NORMA 2 - Adattamento e mitigazione dell'isola di calore.

Nella tabella che segue i punteggi vengono calcolati automaticamente in base ai dati forniti dal Comune nelle tabelle successive.

Comune di:	SEGRATE	Data di compilazione:	10/01/2026
		Punteggi (calcolati)	
PARTE A Scheda Norma 1+ Scheda Norma 2		12	
PARTE B Scheda Norma 1+ Scheda Norma 2		138	
Valutazione complessiva		150	

La somma numerica ottenuta posiziona i Comuni in fasce differenziate, ai sensi dell'art. 8 del Quadro normativo delle STTM, evidenziando la qualità dello strumento urbanistico rispetto ai contenuti della STTM 1.

In caso di adesione piena alle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane e al Fondo perequativo metropolitano, tale punteggio, insieme ai correlativi impegni, rappresenterà il grado di adesione del Comune al Fondo stesso, come previsto dal "Regolamento di articolazione e gestione del Fondo perequativo metropolitano", approvato con Deliberazione del Consiglio metropolitano n. 30/2024, e sarà utile alla definizione dei punteggi premiali per la formazione delle graduatorie per la valutazione delle proposte comunali conseguenti all'avviso di cui all'art.14 delle NdA del PTM.

Istruzioni per la compilazione

Le tabelle del presente allegato sono finalizzate all'applicazione dell'art. 14 del Quadro conoscitivo delle Strategie Tematico-Territoriali metropolitane per l'autovalutazione, da parte dei Comuni, delle scelte urbanistiche sottoposte a valutazione di compatibilità con il PTM in relazione ai contenuti prescrittivi della STTM 1.

Vanno compilati tutti i campi evidenziati. I punteggi complessivi alla fine di ogni tabella della parte A e della parte B vengono calcolati automaticamente.

Le tabelle della parte C, per loro natura, non contribuiscono al calcolo del punteggio di cui sopra e, rappresentando la sintesi dei benefici attesi dalla realizzazione dell'intervento, richiedono l'accompagnamento di una breve relazione illustrativa.

Le Tabelle, una volta compilate, vanno salvate con la modalità "stampa in pdf", al fine di "congelare" i dati.

SCHEDA NORMA 1 - Adattamento e risposta agli eventi meteorici estremi (alluvione e siccità)

PARTE A: Localizzazione degli interventi

Per valutare la strategicità della localizzazione dei progetti sono utilizzati gli Indicatori citati al cap. 3.2, in riferimento alla compilazione della PARTE A:

A1 LIVELLO DI VULNERABILITA' DELLE UPA IN BASE ALL'INDICE DI SUPERFICIE DRENANTE (Idren)

A2 INDICE DI SUPERFICIE DRENANTE

A3 EROGAZIONE POTENZIALE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO REGOLAZIONE/PROTEZIONE DEGLI EVENTI ESTREMI

La tabella che segue riporta, nella colonna "Punteggio da attribuire", i punteggi possibili dei tre indicatori e la quarta colonna accoglierà il punteggio attribuito al livello di vulnerabilità dell'UPA in questione.

L'ultima riga conterrà il punteggio complessivo ottenuto dalla sommatoria dei punteggi attribuiti, corrispondente alla strategicità della localizzazione dell'intervento previsto, in relazione all'adattamento e risposte agli eventi meteorici estremi.

Per l'ottenimento dei punteggi con cui compilare la tabella, il SIT rende disponibile l'applicativo geografico webGIS [WEBSIT STORM](#) in grado di facilitare la consultazione degli indicatori, localizzando l'area interessata su una mappa interattiva. L'applicativo è raggiungibile dalla sezione delle STTM nel portale PTM del Settore Pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana all'indirizzo:

<https://www.cittametropolitana.mi.it/PTM/STTM/Applicativi/>

Le banche dati degli indicatori e le relative informazioni descrittive (metadati) sono disponibili per il download nel portale WEBSIT dei dati geografici del SIT del Settore Pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana, alla sezione Banche dati (www.cittametropolitana.mi.it/WEBSIT)

Indicatore	Classe - Punteggio da attribuire	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
A1 LIVELLO DI VULNERABILITA' DELLE UPA IN BASE ALL'INDICE DI SUPERFICIE DRENANTE (Idren)	Inferiore a 65% (Vulnerabilità alta - ROSSO)	3	1
	Compresa tra 65% e 75% (Vulnerabilità medio alta - ARANCIONE)	1	
	Altre classi	0	
A2 INDICE DI SUPERFICIE DRENANTE	K_dren = 0 (BIANCO)	3	0
	K_dren compreso tra 0.0001 e 0.1000	2	
	K_dren compreso tra 0.1000 e 0.2000	1	
	Altri valori	0	
A3 EROGAZIONE POTENZIALE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO "REGOLAZIONE/PROTEZIONE DEGLI EVENTI ESTREMI"	0 (BIANCO)	3	3
	1	1	
	Altri valori	0	
VALUTAZIONE	Punteggio complessivo	n.	4

PARTE B: Tipologia di interventi

Per valutare l'efficacia delle proposte, sono considerate l'appropriatezza delle diverse tipologie di intervento possibili e l'estensione degli interventi stessi.

Per quanto riguarda l'appropriatezza sono individuate le seguenti tipologie di intervento ad ognuna delle quali è associata una tabella che rappresenta la rilevanza dell'intervento:

B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM;

B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale;

B3. Interventi sinergici.

Dato che tutte le tipologie di intervento detengono caratteristiche proprie che generano benefici diversi, e vanno scelte in base agli obiettivi da raggiungere, ad ogni tipologia è associata una tabella con i punteggi che rappresentano la rilevanza dell'intervento.

B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM

		Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA	
		A	
Interventi strutturali	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
DEMOLIZIONI DI EDIFICI IN ZONE A RISCHIO IDROGEOLOGICO (classe R4 tratta dai PGT) con restituzione al fiume dell'area liberata	Tutte le UPA	SI	30
DEIMPERMEABILIZZAZIONE di almeno 200 mq, con ripristino e mantenimento del suolo libero ^{1 2}	Tutte le UPA	SI	5
VALUTAZIONE			35

¹ Non sono ammesse coperture con pannelli fotovoltaici

² La deimpermeabilizzazione riguarda solo il ripristino e mantenimento del suolo nudo. Gli interventi di rivegetato assumono i punteggi delle NBS nella tabella B2

B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale

NBS	Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA		
	A		
	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
1. Rinaturalizzazione dei corsi d'acqua con interventi sulla morfologia, (allargamento, sistemazione e rimodellazione naturalistica dell'alveo che comprenda anche le fasce golenali) volta a diversificare gli ambienti e le dinamiche fluviali	Alto (ROSSO)	30	15
	Medio alto (ARANCIONE)	15	
	Altre	5	
2. Riapertura di corsi d'acqua tombati e riconnessione del reticolo idrico minore con riequipaggiamento vegetazionale delle sponde ³	Alto (ROSSO)	20	10
	Medio alto (ARANCIONE)	10	
	Altre	5	
3. Parchi e piazze dell'acqua (strutture complesse di almeno 1000 mq, contenenti almeno 3 tipologie diverse di NBS in terreno profondo, tra cui almeno un SuDS e collegato alle aree impermeabili circostanti)	Alto (ROSSO)	5	3
	Medio alto (ARANCIONE)	3	
	Altre	1	
4. Stagni e zone umide, Bacini di infiltrazione e/o bioritenzione, Rain garden (orientativamente 75 mc massimi di acqua per 100 mq di superficie)	Alto (ROSSO)	10	5
	Medio alto (ARANCIONE)	5	
	Altre	3	
5.a) Fitodepurazione areale (orientativamente 1000 mq corrispondono al trattamento di ca 300 AE) b) Fitodepurazione lineare costituita dalla formazione, da ambo le rive dei fossi, del RIM o dei canali, di una fascia di vegetazione palustre lungo (orientativamente 1 m di sezione del fosso/canale occupata dalla vegetazione corrisponde al trattamento di ca 300 AE)	Alto (ROSSO)	3	2
	Medio alto (ARANCIONE)	2	
	Altre	1	
6. Canali e fossi vegetati (SUDS)	Alto (ROSSO)	5	3
	Medio alto (ARANCIONE)	3	
	Altre	1	
7. Aree generiche di infiltrazione vegetate a partire da 200 mq (banchine e fasce erbose, rotatorie, aiuole di piccole dimensioni, filari in terreno profondo senza cordoli, ecc)	Tutte le UPA	3	3
8. Trincee filtranti	Alto e Medio alto	2	2
9. Prati armati in sostituzione di pavimentazioni impermeabili esistenti e in nuovi interventi entro i TUC	Alto e Medio alto	1	1
VALUTAZIONE		n.	44

³ Poiché tale NBS è una risposta multifunzionale alla vulnerabilità, è valida sia per il tema "drenaggio" che per il tema "isola di calore" e viene valutata in una sola delle due Schede Norma (I valori premiali sono alti perché valgono doppio)

B3. Interventi sinergici

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA			
A			
Interventi sinergici	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
Piazzali/parcheggi/aree impermeabili temporaneamente allagabili e/o drenanti	Tutte le UPA	SI	3
Pavimentazioni drenanti	Tutte le UPA	SI	1
Pozzi perdenti o d'infiltrazione	Tutte le UPA	SI	1
Strutture modulari per l'infiltrazione	Tutte le UPA	SI	1
Impianti per recupero, stoccaggio e riuso	Tutte le UPA	SI	3
Cisterne per riuso dell'acqua piovana	Tutte le UPA	SI	1
VALUTAZIONE			10

B4 Sintesi valutativa delle tipologie di interventi della Scheda Norma 1

I punteggi finali delle tabelle B1, B2, B3, sono automaticamente riportati nella tabella che segue (colonna "Punteggio finale") e la loro somma rappresenta complessivamente l'efficacia degli interventi previsti.

VALUTAZIONE	Punteggio Finale (calcolato)
B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM	35
B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale	44
B3. Interventi sinergici	10
Valutazione complessiva n.	89

PARTE C: Modalità di realizzazione dell'intervento**C1. Benefici attesi**

La compilazione di questa parte della Scheda norma **permette di individuare i benefici attesi e dare conto in una breve relazione di come gli interventi perseguono tali benefici**. La traccia della relazione potrà articolarsi sviluppando i seguenti argomenti: elementi innovativi caratterizzanti il progetto, sperimentazioni attivate, associate a monitoraggi finalizzati alla comprensione di limiti e opportunità delle soluzioni adottate, occasioni di formazione e informazione delle comunità sul ruolo delle NBS nei confronti dell'adattamento, replicabilità del progetto o di parte di esso, sinergie attivabili con trasformazioni/dinamiche al contorno, evoluzione prevedibile nel tempo, coinvolgimento dei giovani nella progettazione e/o nella realizzazione e cura, coinvolgimento delle comunità nella progettazione e/o nella realizzazione, coinvolgimento delle comunità nella manutenzione e gestione.

Benefici Diretti (strettamente legati al drenaggio urbano)	SI/NO
Riduzione delle alluvioni urbane	SI
Raccolta e conservazione dell'acqua	SI
Infiltrazione e ricarica degli acquiferi	SI
Depurazione delle acque	SI
Protezione degli acquiferi	SI
Riduzione delle infrastrutture grigie	SI
SE ulteriori erogabili dal sistema di NBS	SI
Contenimento dei costi di manutenzione delle reti	SI
Contenimento dei costi di manutenzione del territorio (comprende anche la riduzione dei costi di ripristino e i costi di protezione civile)	SI
Totale benefici attesi n.	9

Benefici Indiretti	SI/NO
Conservazione della biodiversità	SI
Microclimatica	SI
Ricreativo-sociale, educazione	SI
Miglioramento del paesaggio urbano attraverso l'integrazione delle istanze del paesaggio locale	SI
Senso di appartenenza e cura dei luoghi	SI
Opportunità economiche e lavori verdi	SI
Innesco di comportamenti virtuosi	SI
Totale benefici attesi n.	7

SCHEDA NORMA 2 - Adattamento e mitigazione dell'isola di calore

PARTE A: Localizzazione degli interventi

Per valutare la strategicità della localizzazione dei progetti sono utilizzati gli Indicatori citati al cap. 3.2, in riferimento alla presentazione della PARTE A:

A1 LIVELLI DI VULNERABILITA' DELLE UPA IN BASE ALLE TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE

A2 TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE

A3 EROGAZIONE POTENZIALE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO REGOLAZIONE DEL MICROCLIMA

La tabella che segue riporta, nella colonna "Punteggio da attribuire", i punteggi possibili dei tre indicatori e la quarta colonna accoglierà il punteggio attribuito al livello di vulnerabilità dell'UPA in questione.

L'ultima riga conterrà il punteggio complessivo ottenuto dalla sommatoria dei punteggi attribuiti, corrispondente alla strategicità della localizzazione dell'intervento previsto, in relazione all'adattamento e mitigazione dell'isola di calore.

Per l'ottenimento dei punteggi con cui compilare la tabella, il SIT rende disponibile l'applicativo geografico webGIS [WEBSIT WARM](https://www.cittametropolitana.mi.it/PTM/STTM/Applicativi/) in grado di facilitare la consultazione degli indicatori, localizzando l'area interessata su una mappa interattiva. L'applicativo è raggiungibile dalla sezione delle STTM nel portale PTM del Settore Pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana all'indirizzo:

<https://www.cittametropolitana.mi.it/PTM/STTM/Applicativi/>

Le banche dati degli indicatori e le relative informazioni descrittive (metadati) sono disponibili per il download nel portale WEBSIT dei dati geografici del SIT del Settore Pianificazione territoriale generale e rigenerazione urbana, alla sezione Banche dati (www.cittametropolitana.mi.it/WEBSIT)

Indicatore	Classe	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
A1 LIVELLI DI VULNERABILITA' DELLE UPA IN BASE ALLE TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE	Alto (ROSSO) T °C= >31	3	3
	Medio alto (ARANCIONE) (T °C compresa >28-31)	2	
	Medio (GIALLO) (T °C compresa 25-28)	1	
	ALTRI VALORI (T °C < 25)	0	
A2 TEMPERATURE NOTTURNE ESTIVE	T °C= >31	3	2
	T °C compresa >28-31	2	
	T °C compresa 25-28	1	
	ALTRI VALORI (T °C < 25)	0	
A3 EROGAZIONE POTENZIALE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO REGOLAZIONE DEL MICROCLIMA	0 (bianco)	3	3
	1	1	
	Altri valori	0	
VALUTAZIONE	Punteggio complessivo	n.	8

PARTE B: Tipologia di interventi

Per valutare l'efficacia delle proposte, sono considerate l'appropriatezza delle diverse tipologie di intervento possibili e l'estensione degli interventi stessi.

Per quanto riguarda l'appropriatezza sono individuate le seguenti tipologie di intervento ad ognuna delle quali è associata una tabella che rappresenta la rilevanza dell'intervento:

B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM;

B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale;

B3. Interventi sinergici.

Dato che tutte le tipologie di intervento detengono caratteristiche proprie che generano benefici diversi, e vanno scelte in base agli obiettivi da raggiungere, ad ogni tipologia è associata una tabella con i punteggi che rappresentano la rilevanza dell'intervento.

B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA			
A			
Interventi strutturali	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
DEIMPERMEABILIZZAZIONE di almeno 200 mq, con ripristino e mantenimento del suolo libero ^{4 5}	Tutte le UPA	SI	5
VALUTAZIONE			5

⁴ Non sono ammesse coperture con pannelli fotovoltaici

⁵ La deimpermeabilizzazione riguarda solo il ripristino e mantenimento del suolo nudo. Gli interventi di rivegetato assumono i punteggi delle NBS nella tabella B2

B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale

NBS	Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA		
	A		
	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
1. Forestazione urbana e periurbana, dimensioni minime bosco (Lr 31/2008 s.m.i, art. 42, c.1): 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri	Alto (ROSSO)	10	5
	Medio alto (ARANCIONE)	5	
	Altre	3	
2. Riapertura di corsi d'acqua tombati e riconnessione del reticolo idrico minore con riequipaggiamento vegetazionale delle sponde ⁶	Alto (ROSSO)	20	10
	Medio alto (ARANCIONE)	10	
	Altre	5	
3. Interventi per l'incremento della vegetazione spondale dei corsi d'acqua, anche con opere di Ingegneria Naturalistica, per il consolidamento spondale e la formazione di microhabitat	Alto (ROSSO)	3	2
	Medio alto (ARANCIONE)	2	
	Altre	1	
4. Parchi con presenza significativa di alberature, almeno il 50% di copertura delle chiome a maturità	Alto (ROSSO)	10	5
	Medio alto (ARANCIONE)	5	
	Altre	3	
5. Parchi e aree verdi con presenza di alberature, inferiori al 50% di copertura delle chiome a maturità	Alto (ROSSO)	5	3
	Medio alto (ARANCIONE)	3	
	Altre	1	
6. Aree verdi in terreno profondo, anche a prato fiorito con massimo 3 sfalci annui, parzialmente pavimentate e scarsamente alberate	Alto (ROSSO)	2	1
	Medio alto (ARANCIONE)	1	
	Altre	0	
7. Doppi filari e fasce arboreo-arbustive su due file <ul style="list-style-type: none"> • (lunghezza minima 20m in livello vulnerabilità Alto e all'interno del TUC in tutte le UPA) • (lunghezza minima 50m in livello vulnerabilità Medio alto) • (lunghezza minima 100m in Altri livelli di vulnerabilità) 	Alto (ROSSO)	5	3
	Medio alto (ARANCIONE)	3	
	Altre	1	
8. Aree verdi generiche, anche a prato fiorito con massimo 3 sfalci annui, al di sotto di 200 mq e aiuole di piccole dimensioni	Alto (ROSSO)	3	3
9. Banchine e fasce erbose, filari in terreno profondo senza cordoli: <ul style="list-style-type: none"> • (lunghezza minima 20m in livello vulnerabilità Alto e all'interno del TUC in tutte le UPA) • (lunghezza minima 50m in livello vulnerabilità Medio alto) • (lunghezza minima 100m in Altri livelli di vulnerabilità) 	Alto (ROSSO)	3	2
	Medio alto (ARANCIONE)	2	
	Altre	1	
10. Tetti verdi (interessanti almeno l'80% della copertura)	Tutte le UPA	3	3
11. Pareti verdi di rampicanti (non verde tecnologico)	Alto e Medio alto	2	2
12. Percorsi a pergolato e verde sospeso	Alto e Medio alto	1	1
VALUTAZIONE		n.	40

⁶ Poiché tale NBS è una risposta multifunzionale alla vulnerabilità, è valida sia per il tema "drenaggio" che per il tema "isola di calore" e viene valutata in una sola delle due Schede Norma (I valori premiali sono alti perché valgono doppio).

B3. Interventi sinergici

Punteggi attribuiti sulla base dei livelli di vulnerabilità dai valori dell'UPA			
A			
Interventi sinergici	Livello di vulnerabilità delle UPA	Punteggio da attribuire	Punteggio attribuito
Pavimentazioni e pareti a sud/sud-ovest con colori chiari	Tutte le UPA	SI	1
Panelli fotovoltaici associati a tetti verdi	Tutte le UPA	SI	3
VALUTAZIONE			4

B4 Sintesi valutativa delle tipologie di interventi della Scheda Norma 2

I punteggi finali delle tabelle B1, B2, B3, sono automaticamente riportati nella tabella che segue (colonna "Punteggio finale") e la loro somma rappresenta complessivamente l'efficacia degli interventi previsti.

VALUTAZIONE	Punteggio Finale (calcolato)
B1. Interventi strutturali per l'efficacia RVM	5
B2. Sistemi di Nature Based Solutions idonee e valutazione dimensionale	40
B3. Interventi sinergici	4
Valutazione complessiva n.	49

PARTE C: Modalità di realizzazione dell'intervento**C1. Benefici attesi**

La compilazione di questa parte della Scheda norma permette di **individuare i benefici attesi e dare conto in una breve relazione di come gli interventi perseguono tali benefici**. La traccia della relazione potrà articolarsi sviluppando i seguenti argomenti: elementi innovativi caratterizzanti il progetto, sperimentazioni attivate, associate a monitoraggi finalizzati alla comprensione di limiti e opportunità delle soluzioni adottate, occasioni di formazione e informazione delle comunità sul ruolo delle NBS nei confronti dell'adattamento, replicabilità del progetto o di parte di esso, sinergie attivabili con trasformazioni/dinamiche al contorno, evoluzione prevedibile nel tempo, coinvolgimento dei giovani nella progettazione e/o nella realizzazione e cura, coinvolgimento delle comunità nella progettazione e/o nella realizzazione, coinvolgimento delle comunità nella manutenzione e gestione.

Benefici Diretti (strettamente legati al drenaggio urbano)	SI/NO
Riduzione delle infrastrutture grigie	SI
Riduzione delle temperature notturne e diurne	SI
Qualità dell'aria locale	SI
Equilibrio del metabolismo urbano	SI
Miglioramento del paesaggio urbano attraverso l'integrazione delle istanze del paesaggio locale	SI
Coinvolgimento dei cittadini	SI
Miglioramento della fruizione	SI
SE ulteriori erogabili dal sistema di NBS	SI
Totale benefici attesi n.	8

Benefici Indiretti	SI/NO
Conservazione della biodiversità	SI
Ricreativo-sociale, educazione	SI
Senso di appartenenza e cura dei luoghi	SI
Opportunità economiche e lavori verdi	SI
Miglioramento della qualità della vita dell'uomo salvaguardandone la salute	SI
Innesco di comportamenti virtuosi	SI
Totale benefici attesi n.	6

Contenuti minimi STTM 2 (cfr paragrafo 6.2)

Tabelle per la valutazione dei criteri localizzativi e qualitativi degli insediamenti oggetto della Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani (STTM2)

Comune di: SEGRATE		Data di compilazione: 31/12/2025		
6.1 Griglia di analisi del contesto ANALISI DELCONTESTO DI INSEDIAMENTI PER I SERVIZI (STTM 2)	Elemento di valutazione essenziale	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Contesto di insediamento				
Comune appartenente alla Città Centrale	✓	Milan	2	
Comune Polo urbano attrattore di rilevanza metropolitana	✓	SI	3	
Comune Polo urbano attrattore di rilevanza sovralocale	✓	NO	0	
Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) di rilevanza metropolitana	✓	SI	1	
Luoghi Urbani per la Mobilità (LUM) di rilevanza sovralocale	✓	SI	1	
Altro comune/ambito		NO	0	
Tipologia di area				
Ambiti della rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis l.r. 12/2005)	✓	SI	2	
Ambiti di Trasformazione del DdP	✓	SI	1	
Piani attuativi del PdR	✓	NO	0	
Servizi in progetto del PdS	✓	SI	3	
Inclusione di servizi e progetti di rigenerazione urbana attivati grazie a fondi PNRR	✓	SI	2	
Accessibilità				
Accessibilità diretta da altri comuni e relazione con i tracciati principali delle reti del TPL	✓	SI	2	
Accessibilità diretta da altri comuni e relazione con i tracciati principali delle reti della mobilità ciclabile	✓	SI	2	
Accessibilità diretta e relazione con le reti della mobilità pedonale	✓	SI	1	
Connessione attraverso percorsi della mobilità lenta che non presentano alcun tipo di rischio per gli utenti ed i fruitori dei servizi		SI	1	
Connessione attraverso percorsi della mobilità lenta rischiosa e/o dove emerge la presenza di barriere architettoniche		NO	0	
Dotazione di aree di sosta				
Dotazione sufficiente di parcheggi per auto	✓	SI	2	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			23	

Istruzioni per la compilazione

La tabella 6.1 è finalizzata all'applicazione dell'art. 15 del Quadro conoscitivo delle Strategie Tematico-Territoriali metropolitane per l'autovalutazione, da parte dei Comuni, delle scelte localizzative degli interventi previsti, con riferimento alla STTM 2.

In particolare i Comuni devono provvedere alla verifica del contesto e dell'idoneità localizzativa di ciascun insediamento per la localizzazione dei servizi e delle funzioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana.

La tabella compilata va salvata con la modalità "stampa in pdf" al fine di "congelare" i dati.

6.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL'HABITAT E DEL PAESAGGIO					
Integrazione tra paesaggio ed insediamento					
Filtri di mitigazione visiva degli insediamenti		✓	Indip. dall'UPA	SI - N	2
Integrazione paesaggistica delle aree a pertinenza dei grandi insediamenti (parcheggi, aree carico-scarico, etc.)		✓	Indip. dall'UPA	SI - F	1
Recinzioni (se presenti) integrate al paesaggio				SI - N	2
Integrazione paesaggistica ed architettonica e tutela della qualità percettiva del paesaggio					
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato	✓			SI - F	1
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico-testimoniale interni all'area				SI	2
Interramento delle linee elettriche				SI	1
Integrazione con il territorio agricolo					
Presenza di attività connesse alla lavorazione delle materie prime				SI	1
Mitigazione paesaggistica tra l'area dell'insediamento e il margine agricolo	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	2
Riqualficazione degli spazi aperti					
Deimpermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate		✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Riduzione del carico inquinante da suoli impermeabilizzati		✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Fruibilità delle aree verdi	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	1
Interventi di forestazione urbana					
Presenza di grandi superfici alberate		✓	Per le UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	SI	1
Infrastrutturazione ecologica delle aree di intervento					
Sviluppo della Rete Ecologica Comunale (REC)				SI	1
Utilizzo del verde lungo gli assi stradali		✓	Indip. dall'UPA	SI	1

Localizzazione di servizi ed attrezzature					
Presenza di un centro funzionale di imprese				NO	0
Area per la gestione dei rifiuti speciali	✓			SI	1
Autoproduzione di energia	✓			SI	1
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO					
Tutela della qualità del suolo					
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo				NO	0
Protezione del sistema idrogeologico					
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS)		✓	Per le UPA 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b	SI	3
SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA					
Approvvigionamento idrico dedicato					
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali				NO	0
Recupero delle acque di processo	✓			NO	0
Raccolta delle acque meteoriche	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue					
Differenziazione delle reti fognarie				SI	3
Sistema di depurazione centralizzato				SI	3
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (impianti di fitodepurazione ed evapotraspirazione)	✓			SI	3
Depurazione delle acque di prima pioggia (canali di bio-filtrazione e di bio-infiltrazione, fasce tampone, bacini di infiltrazione)		✓	Indip. dall'UPA	SI - 2	0
Trattamento delle acque di seconda pioggia				NO	0
Tecniche e tecnologie per il risparmio idrico					
Sistemi di collettamento separati	✓			SI	3
Riduzione delle perdite dalla rete di distribuzione				SI	2
Installazione contatori per misurare i consumi reali				SI	2
SOLUZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO					
Modelli di produzione e consumo energeticamente efficienti					
Iniziative di simbiosi industriale/insediativa (tecnologie per il recupero del calore, reimpiego degli scarti)	✓			SI - 1	0
Impianti di illuminazione pubblica e privata (uniformità dei punti d'illuminazione, sistemi di illuminazione ad alta efficienza, sensori di prossimità, sistemi di telecontrollo)	✓			SI - 2	0
Impiego di dispositivi e/o sistemi per il controllo dei consumi energetici				SI	3
Installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione				SI	3

Sistemi innovativi per la produzione da fonti rinnovabili					
Sistemi ad energia solare (dispositivi fotovoltaici, il solare termico, climatizzazione ad assorbimento, solare termodinamico)	✓			SI	3
Sistemi alimentati da biomasse	✓			NO	0
Sistemi geotermici	✓			SI	3
Sistemi a energia Eolica (impianti eolici, minieolico)	✓			NO	0
Principi di bioclimatica					
Layout dell'area e localizzazione degli edifici che segua i principi di bioclimatica	✓			NO	0
Requisiti e standard di bioedilizi per i nuovi edifici (elevati livelli di isolamento termico degli edifici, impianti e apparecchiature a maggior rendimento, impianti di illuminazione interni ed esterni efficienti, lampade a risparmio energetico, sistemi crepuscolari, sensori di movimento)	✓			SI - 3	0
Interventi di controllo microclimatico dell'area				SI - 2	0
Tecnologie per il risparmio energetico negli edifici					
Performance dell'involucro (involucro conservativo, involucro selettivo, involucro eco-efficiente)	✓			SI - 2	0
Corretta distribuzione degli ambienti funzionali				SI - 2	0
Coperture e facciate verdi	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3
Sistemi schermanti dell'irraggiamento solare				SI	3
Tecnologie per ottimizzare il comportamento passivo degli edifici sfruttando i parametri climatici locali				NO	0
Gestione dei fabbisogni energetici					
Strumenti di verifica LCA - life Cycle Assessment (Analisi del Ciclo di vita)				NO	0
Mix energetico ottimale	✓			NO	0
SOLUZIONI PER L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI					
Minimizzazione della produzione dei rifiuti: recupero, riciclo e raccolta differenziata					
Utilizzo di materiali a ridotta manutenzione	✓			SI	2
Recupero e riutilizzo dei materiali inerti	✓			SI	3
Criteri qualitativi ottimali per la raccolta, lo stoccaggio temporaneo, il recupero e il riutilizzo	✓			NO	0
Raccolta, stoccaggio e invio a smaltimento rifiuti pericolosi					
Presenza di aree di stoccaggio temporanee per rifiuti speciali	✓			NO	0
Presenza di aziende che trattano i rifiuti organici in loco	✓			NO	0
Presenza di riduttori di volume dei rifiuti a disposizione dell'area	✓			NO	0

SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO					
Misure per migliorare il clima acustico					
Opere di mitigazione acustica, da integrare nella progettazione dell'area	✓			SI - 2	0
Adeguate distribuzione planimetrica degli spazi				SI - 2	0
Organizzazione del sistema di accessibilità dell'area	✓			SI - 2	0
Misure per la protezione dall'inquinamento luminoso					
Diminuzione dei livelli di illuminamento	✓			SI - 2	0
Utilizzo di lampade ad alta efficienza				SI	3
SOLUZIONI PER LA MOBILITA'					
Sistemi di trasporto condiviso					
Coordinamento tra imprese/servizi per spostamenti casa-lavoro		✓	Indip. dall'UPA	SI	2
Misure per favorire l'intermodalità					
Fruibilità del trasporto pubblico	✓			SI - F	1
Realizzazione di piste ciclabili in continuità con la rete esistente e parcheggi per biciclette	✓	✓		SI - F	1
Servizio Bike and Ride (Bicicletta + trasporto collettivo)	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI - F	1
Servizio Park and Ride (combinazione di auto + trasporto pubblico)	✓			SI - F	1
Piani e infrastrutture per l'accessibilità e la mobilità nell'area					
Gerarchizzazione dei flussi veicolari, pedonali e ciclabili e sistemi per la sicurezza stradale				SI - P	1
Stazioni di rifornimento per mezzi elettrici o carburante meno inquinante				SI - F	1
Riorganizzazione della viabilità esistente (percorsi pedonali, ciclabili e carrabili)	✓			SI - F	1
Sistemi passivi di rallentamento della velocità *	✓			SI - F	1
Connessioni previste nella proposta di insediamento					
Accessibilità tramite mobilità ciclabile	✓	✓		SI - F	1
Accessibilità tramite mobilità pedonale	✓	✓		SI - F	1
Accessibilità tramite viabilità ordinaria	✓			SI - N	2
Dotazioni previste nella proposta di insediamento					
Parcheggi per auto	✓			SI - N	2
Parcheggi per taxi				SI - F	1
Parcheggi per car sharing	✓			SI - F	1
Parcheggi per veicoli elettrici	✓			SI - N	2
Parcheggi per mezzi condivisi	✓			NO	0
Aree di sosta per il kiss and ride				NO	0

SOLUZIONI PER I LUM					
Relazioni con TPL					
Autostazioni				SI - N	2
Aree infrastrutturate dedicate alla sosta o al transito del trasporto pubblico su gomma adeguatamente attrezzate da collocarsi prioritariamente in diretta prossimità agli ingressi delle fermate				SI - P	1
Accessi facilitati alla stazione				SI - F	1
Eliminazione delle barriere architettoniche in tutto il LUM per consentire la mobilità agli utenti con ridotta capacità motoria				SI	2
Fruibilità del trasporto pubblico				SI	2
Inserimento di piste ciclabili e percorsi pedonali, in sede protetta almeno per la parte interna al LUM					
Previsione di collegamenti con gli abitati inclusi nel bacino di riferimento				SI - N	2
Previsione di collegamenti con i principali servizi di interesse pubblico (scuole, ospedali, uffici pubblici, ecc.)				SI - F	1
Raccordo con le reti di mobilità ciclopedonale e TPL locale e sovracomunale				SI - P	1
Accessibilità ai tracciati ciclabili, individuati nella tavola 9 del PTM, e ai percorsi pedonali verso le mete di interesse turistico		✓	Indip. dall'UPA	SI - F	1
Previsione di parcheggi per biciclette adeguati al numero di utenti, con dotazioni e controlli di sicurezza antifurto		✓		SI - F	1
Velostazioni presidiate e dotate di servizio di bike-sharing, da programmare anche attraverso accordi tra i comuni afferenti alla medesima fermata		✓		SI - F	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO					103

Istruzioni per la compilazione

La tabella 6.2 è finalizzata all'applicazione dell'art. 15 del Quadro conoscitivo delle Strategie Tematico-Territoriali metropolitane per l'autovalutazione, da parte dei Comuni, dei criteri qualitativi degli interventi previsti, con riferimento alla STTM 2.

In particolare illustra, per ciascun intervento per la localizzazione dei servizi e delle funzioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana, l'adozione di misure di sostenibilità e innovatività finalizzate alla mitigazione e alla compensazione degli impatti generabili, riferiti alle seguenti categorie tematiche:

- Soluzioni per la protezione dell'habitat e il paesaggio
- Soluzioni per la protezione di suolo e sottosuolo
- Soluzioni per la tutela della risorsa idrica
- Soluzioni per il risparmio energetico
- Soluzioni per l'uso efficiente delle risorse e la gestione dei rifiuti
- Soluzioni per la protezione dall'inquinamento
- Soluzioni per la mobilità
- Soluzioni per i LUM

Detta valutazione qualitativa degli interventi previsti deriva dalla compilazione della tabella da parte del Comune, con attribuzione di un punteggio riferito agli impegni assunti dal Comune di soluzioni possibili per le diverse categorie tematiche. Di queste soluzioni è possibile trovare casi esemplificativi e best-practice nell'Abaco allegato alla STTM 3.

Per ciascuna soluzione di sostenibilità e innovatività le Schede specificano:

- la "prescrittività", ossia se l'impiego della soluzione sia ritenuto o meno fondamentale alla costruzione di insediamenti logistici e produttivi sostenibili e innovativi;
- l'"influenza per la rete verde", ossia se le soluzioni contribuiscano attivamente o meno all'attuazione della RVM;

- la “sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA”, ossia se le soluzioni garantiscano o meno il miglioramento delle caratteristiche dei luoghi rispetto alle fragilità del territorio, così come classificato in funzione degli indicatori di vulnerabilità considerati per la caratterizzazione delle UPA stesse.

La presenza o assenza di soluzioni di sostenibilità e innovatività è valutata attraverso l’attribuzione automatica di un punteggio da 0 a 3. Il punteggio è selezionato dal Comune tra i valori disponibili nel menù a tendina.

La tabella compilata va salvata con la modalità “stampa in pdf” al fine di “congelare” i dati.

Contenuti minimi STTM 3 (cfr paragrafo 6.3)

Tabelle per la valutazione del contesto e idoneità localizzativa e dei criteri qualitativi degli insediamenti proposti oggetto della Strategia Tematico-Territoriale Metropolitana per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione (STTM3)

Comune di:	SEGRATE	Data di compilazione:	31/12/2025
------------	---------	-----------------------	------------

Tabella 7.1 Griglia di analisi del contesto ANALISI DEL CONTESTO DI INSEDIAMENTI PER GLI SPAZI DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI E DELLA DISTRIBUZIONE (STTM 3)	Elemento di valutazione essenziale	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito	Eventuale descrizione
Tipologia di insediamento				
Polo produttivo o logistico di rilevanza metropolitana	✓	SI	3	
Polo produttivo o logistico di rilevanza sovracomunale	✓	NO	0	
Altra tipologia di polo produttivo o logistico		SI	1	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			4	
Vincoli del contesto				
Aree non interessate (totalmente o parzialmente) da ambiti ed elementi di valore naturale, storico e culturale	✓	NO	0	
Aree esterne (totalmente o parzialmente) ad aree del sistema del verde	✓	SI -	2	
Aree non attraversate (totalmente o parzialmente) dalla rete ecologica metropolitana e regionale	✓	SI -	1	
Aree non classificate (totalmente o parzialmente) come ambiti agricoli di interesse strategico (esclusi quelli nei Parchi)	✓	SI -	1	
Assenza (totale o parziale) di rete idrografica e di aree a rischio idrogeologico	✓	NO	0	
Assenza (totale o parziale) di vincoli di legge sovraordinati e tutele del PTM	✓	NO	0	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			4	
Tipologia di area				
Localizzazione in ambiti di accessibilità rispetto agli svincoli stradali (3 km)	✓	SI	3	
Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (art. 8bis LR n. 12/2005)		SI	1	
Aree dismesse		SI	1	
Ambiti di trasformazione ad uso produttivo		SI	3	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO			8	
PUNTEGGIO TOTALE			16	

Istruzioni per la compilazione

La tabella 7.1 è finalizzata all'applicazione dell'art. 16 del Quadro conoscitivo delle Strategie Tematico-Territoriali metropolitane per l'autovalutazione, da parte dei Comuni, delle scelte localizzative degli interventi previsti, con riferimento alla STTM 3.

In particolare i Comuni devono provvedere alla verifica del contesto e dell'idoneità localizzativa di ciascun insediamento produttivo e logistico proposto.

La compilazione della tabella comporta valutazioni sulla presenza o meno di determinate situazioni (relative alla tipologia di insediamento proposto, ai vincoli presenti nel contesto e alla tipologia di area sulla quale andrà a localizzarsi l'intervento in esame) e la conseguente attribuzione automatica di un punteggio, variabile da 3 a 1 a seconda della specificità della situazione. Nel caso si verifichi una situazione di criticità, il punteggio assume valore pari a 0. Il punteggio è selezionato dal Comune tra i valori disponibili nel menù a tendina.

La tabella compilata va salvata con la modalità "stampa in pdf" al fine di "congelare" i dati.

Tabella 7.2 Scheda dei criteri qualitativi degli interventi						
ELEMENTI DI VALUTAZIONE	Codice identificativo Abaco soluz.	Prescrittività	Influenza per la rete verde	Sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA	Presenza (SI/NO)	Punteggio attribuito
SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DELL'HABITAT E DEL PAESAGGIO	A					
Integrazione tra paesaggio ed insediamento produttivo/logistico	A.1					
Filtri di mitigazione visiva degli insediamenti	A.1.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI - :	3
Manufatti architettonicamente coerenti con il contesto e con impatto visivo limitato (mascherature con quinte vegetali)	A.1.2	✓			SI - :	3
Recupero e riutilizzo di edifici caratterizzati da interesse storico-testimoniale interni all'area	A.1.3				SI - :	1
Interramento delle linee elettriche	A.1.4				SI	2
Integrazione della struttura produttiva/ logistica con il territorio agricolo	A.2					
Presenza di attività connesse alla lavorazione delle materie prime	A.2.1				SI	2
Mitigazione paesaggistica tra le aree industriali e il margine agricolo	A.2.2	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3
Riqualificazione degli spazi aperti	A.3					
De-impermeabilizzazione dei suoli e riduzione aree asfaltate o pavimentate	A.3.1	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI - :	1
Riduzione del carico inquinante da suoli impermeabilizzati	A.3.2		✓	Indip. dall'UPA	SI - :	1
Implementazione delle dotazioni di verde in ottica di riqualificazione ecologica dell'area	A.3.3		✓	Indip. dall'UPA	SI - :	1
Fruibilità delle aree verdi	A.3.4	✓	✓		SI - :	3
Interventi di forestazione urbana	A.4					
Presenza di grandi superfici alberate	A.4.1		✓	Per UPA 2b, 3c, 3d, 2c, 2d, 3b, 2a	SI	3
Infrastrutturazione ecologica delle aree produttive/logistiche	A.5					
Infrastrutturazione ecologica (REC)	A.5.1				SI	3
Utilizzo del verde lungo gli assi stradali	A.5.2		✓	Indip. dall'UPA	SI - :	1

Localizzazione di servizi ed attrezzature		A.6				
Presenza di un centro funzionale di imprese	A.6.1				NO	0
Area per la gestione dei rifiuti speciali	A.6.2				SI	3
Autoproduzione di energia	A.6.3	✓			SI -	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA A						34

SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DI SUOLO E SOTTOSUOLO		B				
Tutela della qualità del suolo		B.1				
Razionalizzazione e gestione polifunzionale delle reti del sottosuolo	B.1.1	✓			NO	-1
Protezione del sistema idrogeologico		B.2				
Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS)	B.2.1	✓	✓	Per le UPA 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b	SI -	3
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA B						2

SOLUZIONI PER LA TUTELA DELLA RISORSA IDRICA		C				
Approvvigionamento idrico per usi industriali		C.1				
Presenza di un acquedotto industriale/per servizi speciali	C.1.1				NO	0
Recupero delle acque di processo	C.1.2	✓			NO	-1
Raccolta delle acque meteoriche	C.1.3	✓	✓	Indip. dall'UPA	SI	3
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di trattamento e scarico delle acque reflue		C.2				
Differenziazione delle reti fognarie	C.2.1				SI	3
Sistema di depurazione centralizzato	C.2.2				SI	3
Tecnologie di depurazione ecocompatibili (specificare quali)	C.2.3	✓			SI	3
Depurazione delle acque di prima pioggia (specificare quali)	C.2.4		✓	Indip. dall'UPA	SI -	2
Trattamento delle acque di seconda pioggia	C.2.5				NO	0
Tecniche e tecnologie per il risparmio idrico		C.3				
Sistemi di collettamento separati	C.3.1	✓			SI	3
Riduzione delle perdite dalla rete di distribuzione	C.3.2				SI	2
Installazione contatori per misurare i consumi reali	C.3.3				SI	2
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA C						20

SOLUZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO		D				
Modelli di produzione e consumo energeticamente efficienti		D.1				
Iniziative di simbiosi industriale (tecnologie per il recupero del calore, reimpiego degli scarti)	D.1.1	✓			SI	3
Impianti di illuminazione volti a migliorare l'efficienza e il risparmio energetico	D.1.2	✓			SI -	1
Impiego di dispositivi e/o sistemi per il controllo dei consumi energetici	D.1.3				SI	3
Installazione di impianti di cogenerazione e trigenerazione	D.1.4				SI	3
Sistemi innovativi per la produzione da fonti rinnovabili (specificare quali)	D.1.5	✓			SI -	3
Principi di bioclimatica		D.2				
Layout dell'area e localizzazione degli edifici che segua i principi di bioclimatica	D.2.1	✓			NO	-1
Requisiti e standard di bioedilizi per i nuovi edifici (specificare quali)	D.2.2	✓			SI -	3
Interventi di controllo microclimatico dell'area	D.2.3				SI -	2
Tecnologie per il risparmio energetico negli edifici		D.3				
Miglioramento delle performance dell'involucro edilizio (specificare quali)	D.3.1	✓			SI -	2
Corretta distribuzione degli ambienti funzionali	D.3.2				SI -	2
Coperture e facciate verdi	D.3.3	✓	✓	Indipendentem te dall'UPA	SI	3
Sistemi schermanti dell'irraggiamento solare	D.3.4				SI	3
Tecnologie per ottimizzare il comportamento passivo degli edifici sfruttando i parametri climatici locali	D.3.5				NO	0
Gestione dei fabbisogni energetici		D.4				
Strumenti di verifica LCA - Life Cycle Assessment (Analisi del Ciclo di Vita)	D.4.1				NO	0
Mix energetico ottimale	D.4.2	✓			NO	-1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA D						26

SOLUZIONI PER L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI		E				
Minimizzazione della produzione dei rifiuti: recupero, riciclo e raccolta differenziata		E.1				
Utilizzo di materiali a ridotta manutenzione	E.1.1	✓			SI	3
Recupero e riutilizzo dei materiali inerti	E.1.2				SI	3
Criteri qualitativi ottimali per la raccolta, lo stoccaggio temporaneo, il recupero e il riutilizzo	E.1.3				NO	-1
Raccolta, stoccaggio e invio a smaltimento rifiuti pericolosi		E.2				
Presenza di aree di stoccaggio temporanee per rifiuti speciali	E.2.1	✓			NO	-1
Presenza di aziende che trattano i rifiuti organici in loco	E.2.2				NO	0
Presenza di riduttori di volume dei rifiuti a disposizione dell'area	E.2.3				NO	0
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA E						4

SOLUZIONI PER LA PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO		F				
Misure per migliorare il clima acustico		F.1				
Opere di mitigazione acustica, da integrare nella progettazione dell'area	F.1.1	✓			SI	3
Adeguate distribuzione planimetrica degli spazi	F.1.2				SI -	2
Adeguate organizzazione del sistema di accessibilità dell'area	F.1.3	✓			SI -	2
Misure per la protezione dall'inquinamento luminoso		F.2				
Diminuzione dei livelli di illuminamento	F.2.1	✓			SI -	2
Utilizzo di lampade ad alta efficienza	F.2.2				SI	3
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA F						12

SOLUZIONI PER LA MOBILITÀ E LA LOGISTICA		G				
Sistemi di trasporto condiviso		G.1				
Coordinamento tra le imprese per spostamenti casa-lavoro	G.1.1	✓	✓	Indipendentem te dall'UPA	SI	3
Coordinamento tra le imprese per redigere un piano della logistica comune	G.1.2				SI	2
Presenza di un Mobility Manager	G.1.3				SI	2
Misure per favorire l'intermodalità		G.2				
Trasporto pubblico	G.2.1	✓			SI	3
Piste ciclabili e parcheggi per biciclette	G.2.2	✓	✓		SI	3
Bike and Ride (Bicicletta + trasporto collettivo)	G.2.3		✓	Indipendentem te dall'UPA	SI	3
Park and Ride (combinazione di auto + trasporto pubblico)	G.2.4				SI	2
Misure per l'intermodalità delle merci gomma-rotai	G.2.5	✓			SI -	1
Dotazioni degli interporti per persone (centro servizi per ristoro, servizi postali e bancari)	G.2.6				SI	3
Dotazioni degli interporti per mezzi (aree di parcheggio, officine di riparazione, servizi dogana, varchi telematici)	G.2.7				SI	3
Piani e infrastrutture per l'accessibilità e la mobilità nell'area		G.3				
Gerarchizzazione dei flussi	G.3.1				SI -	1
Parcheggi interni all'ambito produttivo/logistico	G.3.2				SI	3
Stazioni di rifornimento per mezzi elettrici o carburante meno inquinante	G.3.3				SI	3
Riorganizzazione della viabilità esistente (percorsi pedonali, ciclabili e carrabili)	G.3.4	✓			SI	3
Sistemi passivi di rallentamento della velocità (specificare quali)	G.3.5	✓			SI -	1
Presenza di un centro servizi	G.3.6	✓			NO	-1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO PER LA CATEGORIA TEMATICA G						35

PUNTEGGIO COMPLESSIVO ATTRIBUITO	133
---	------------

Istruzioni per la compilazione

La tabella 7.2 è finalizzata all'applicazione dell'art. 16 del Quadro conoscitivo delle Strategie Tematico-Territoriali metropolitane per l'autovalutazione, da parte dei Comuni, dei criteri qualitativi degli interventi previsti, con riferimento alla STTM 3.

In particolare illustra, per ciascun insediamento produttivo e logistico, l'adozione di misure di sostenibilità e innovatività finalizzate alla mitigazione e alla compensazione degli impatti generabili, riferiti alle seguenti categorie tematiche:

- Soluzioni per la protezione dell'habitat e il paesaggio
- Soluzioni per la protezione di suolo e sottosuolo
- Soluzioni per la tutela della risorsa idrica
- Soluzioni per il risparmio energetico
- Soluzioni per l'uso efficiente delle risorse e la gestione dei rifiuti
- Soluzioni per la protezione dall'inquinamento
- Soluzioni per la mobilità e la logistica

Detta valutazione qualitativa degli interventi previsti deriva dalla compilazione della tabella da parte del Comune, con attribuzione di un punteggio riferito agli impegni assunti dal Comune di soluzioni possibili per le diverse categorie tematiche. Di queste soluzioni, nell'Abaco in allegato alla STTM 3, sono forniti alcuni casi esemplificativi e best-practice, a cui fanno riferimento i codici identificativi riportati nelle Schede stesse.

Per ciascuna soluzione di sostenibilità e innovatività le Schede specificano:

- la "prescrittività", ossia se l'impiego della soluzione sia ritenuto o meno fondamentale alla costruzione di insediamenti logistici e produttivi sostenibili e innovativi;
- l'"influenza per la rete verde", ossia se le soluzioni contribuiscano attivamente o meno all'attuazione della RVM;
- la "sensibilità rispetto alle caratteristiche delle UPA", ossia se le soluzioni garantiscano o meno il miglioramento delle caratteristiche dei luoghi rispetto alle fragilità del territorio, così come classificato in funzione degli indicatori di vulnerabilità considerati per la caratterizzazione delle UPA stesse.

La presenza o assenza di soluzioni di sostenibilità e innovatività è valutata attraverso l'attribuzione automatica di un punteggio da 0 a 3 per le soluzioni non prescrittive e da -1 a 3 per le soluzioni prescrittive. Il punteggio è selezionato dal Comune tra i valori disponibili nel menù a tendina.

La tabella compilata va salvata con la modalità "stampa in pdf" al fine di "congelare" i dati.