

Milano



LE COMPETENZE



PONTI



CICLABILI



PAVE'



MARCIAPIEDI



PIAZZE



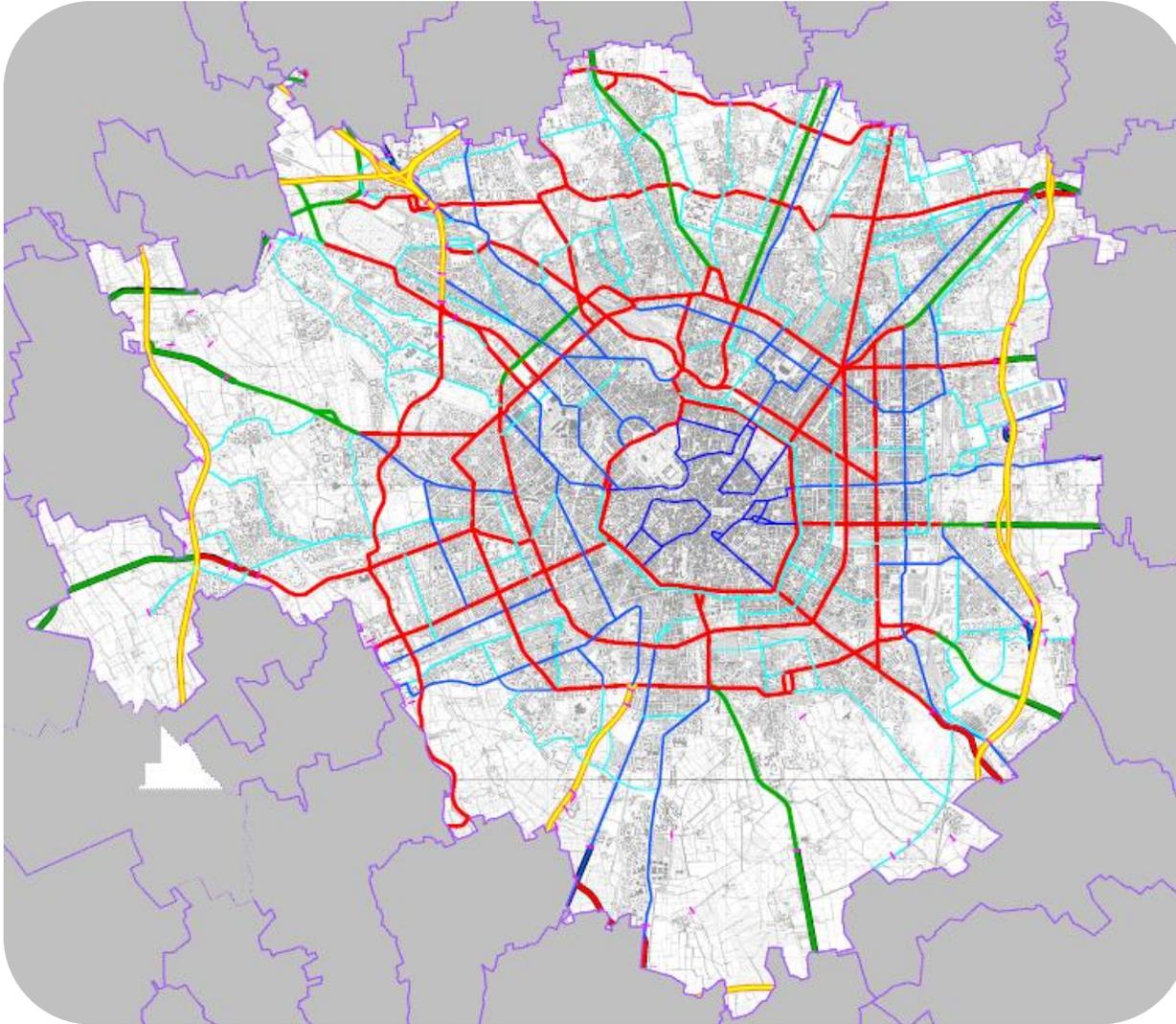
STRADE



Milano



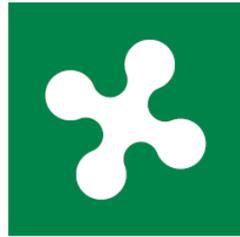
IL PATRIMONIO



- n° strade: 4.000
- lunghezza strade: 2.100 km
- aree stradali: 17.200.000 mq
- marciapiedi: 9.140.000 mq – 4.000 km
- aree parcheggio: 3.840.000 mq
- piste ciclabili: 450.000 mq
- n. incroci: 7.429
- binari tranviari: 270 km



STRUMENTI NORMATIVI



REPUBBLICA ITALIANA

Regione Lombardia

BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO - MARTEDÌ, 21 FEBBRAIO 2006

1° SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 25 GENNAIO 2006 - N. 8/1790

(5.2.0)

Standard prestazionali e criteri di manutenzione delle strade, delle loro pertinenze ed opere d'arte - Asse di intervento 6.1.10 «Altre azioni per il miglioramento delle infrastrutture di trasporto regionali»

3



STRUMENTI NORMATIVI


translate aggiornamenti f x yt in ig contatti

Istituzione ▾ Servizi e informazioni ▾ Scopri la Lombardia ▾ Lombardia Notizie Cerca 🔍

Regione Lombardia | Servizi e informazioni | Enti e Operatori | Autonomie locali | Acquisti e contratti pubblici | Osservatorio regionale contratti pubblici | Prezzario regionale dei lavori pubblici

- Cittadini
- Imprese
- Enti e Operatori
- Autonomie locali ▾
 - Province e Città Metropolitana
- Acquisti e contratti pubblici ▾
 - Osservatorio regionale contratti pubblici
 - Amministrazione digitale
 - Consulenza giuridica agli Enti Locali
 - Gestioni associate di servizi e funzioni comunali
 - Piccoli Comuni



Servizio

Prezzario regionale dei lavori pubblici

Rivolto a: **Enti e operatori**

Il prezzario regionale è lo strumento di riferimento per la determinazione, nei contratti relativi a lavori, del costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni, in adempimento alle disposizioni di cui all'art. 41, comma 13, e dell'allegato I.14 "Criteri di formazione ed aggiornamento dei prezzari regionali" del D. Lgs. 36/2023 (Codice dei contratti pubblici).

- Descrizione ▾
- Come accedere ▾
- Informazioni e contatti ▾
- Responsabile ▾

Allegati


[d.g.r. n. XII/1979 del 04/03/2024 - Aggiornamento annuale 2024 del prezzario regionale dei lavori pubblici di Regione Lombardia](#)
 Documento PDF - 189 KB



PROPRIETÀ	UNITÀ DI MISURA	METODO	POLIETILENE 300*
MECCANICHE			
Peso specifico	g/cm ³	ISO 1183	0,95
Tensione a snervamento	MPa	DIN EN ISO 527	22
Allungamento a rottura	%	DIN EN ISO 527	500
Allungamento a snervamento	%	DIN EN ISO 527	9
Modulo di elasticità	MPa	DIN EN ISO 527	800
Durezza SHORE D	-	ISO 868	62
Resistenza all'urto	KJ/m ²	DIN EN ISO 179	NR
Resilienza	KJ/m ²	DIN EN ISO 179	13
Coefficiente di attrito dinamico	-	ISO/DTR 7147	0,12
TERMICHE			
Punto di fusione	°C	-	130/135
Temperatura di esercizio	°C	-	-50/+80
Coefficiente di dilatazione lineare	K ⁻¹	DIN 53752	1,8X10 ⁻⁴
Conducibilità termica	W/m·K	DIN 52612	0,38
Comportamento alla combustione	-	UL 94	HB
Comportamento alla combustione	-	UL 94	HB
Conducibilità termica	W/m·K	DIN 53752	0,38
Conducibilità termica	W/m·K	DIN 52612	0,38



Milano

STRUMENTI NORMATIVI



Il Prezzario dei Lavori Pubblici di Regione Lombardia

PALAZZO LOMBARDIA, MILANO

**DAL 19/03/2024 09:20 AL 19/03/2024
13:00**

INGRESSO DALLE 09:20

Streaming

Per vedere lo streaming è

Accedi

Milano

STRUMENTI GESTIONALI TRADIZIONALI E INNOVATIVI



RILEVAZIONE DELLE
NECESSITA' CON
STRUMENTI
INFORMATICI E
MANUALI



IMPLEMENTAZIONE DI UN NUOVO STRUMENTO
GESTIONALE: IL CATASTO STRADALE

COORDINAMENTO CON LE ATTIVITA' DI SCAVO NEL SOTTOSUOLO



- n. interventi annui di manomissione: 12.000

- n. richieste annue di scavo programmato: 4.000

Milano

COORDINAMENTO LAVORI DI MANUTENZIONE CON ATM ESERCIZIO



- programmazione con ATM delle disalimentazioni delle linee per effettuare le manutenzioni stradali
- coordinamento delle priorità di intervento sui binari e sulla pavimentazione stradale

Milano

COORDINAMENTO LAVORI DI MANUTENZIONE CON POLIZIA LOCALE



Milano

Soggetti e strumenti



MM SpA: manutenzioni ordinarie strade



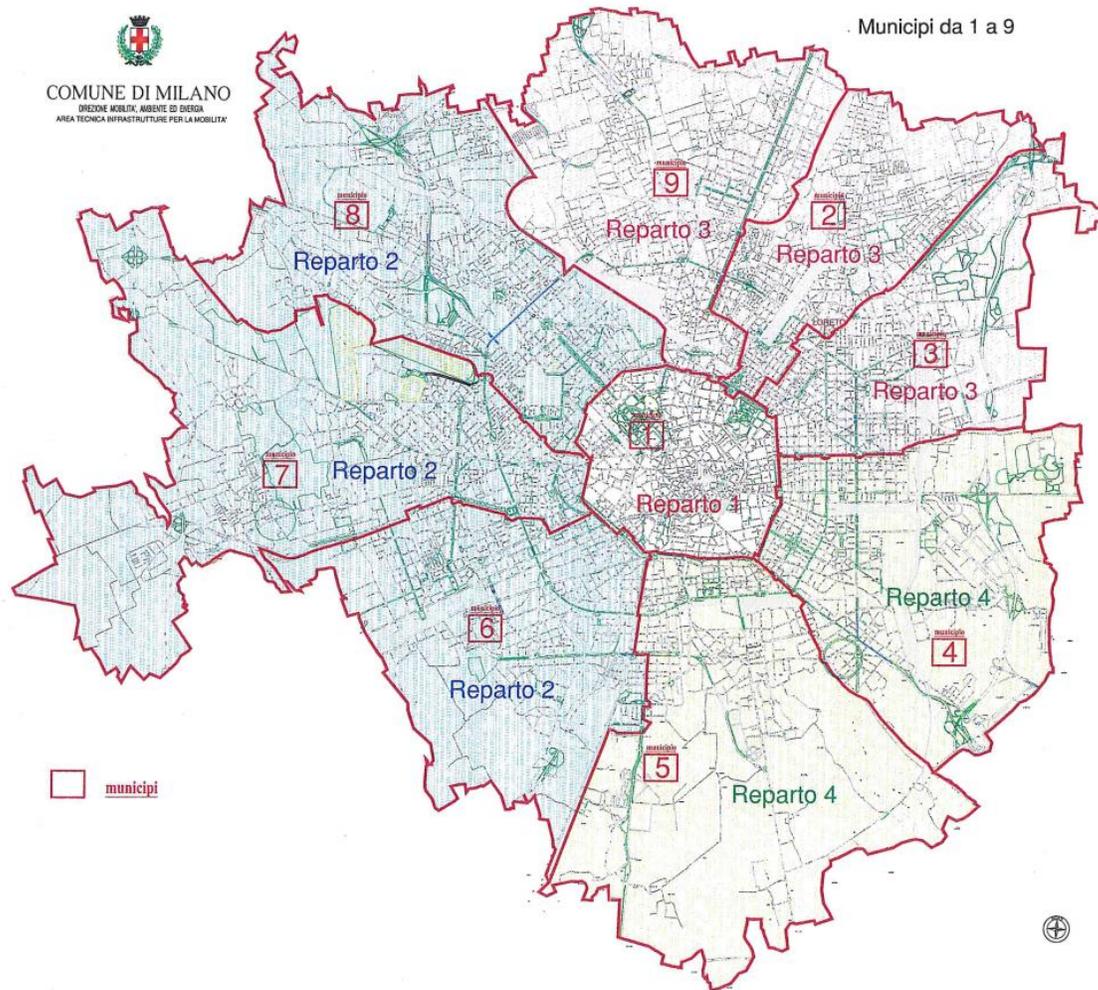
NUIR: manutenzioni puntuali su segnalazioni della Polizia Locale con personale proprio



**ATIM: Area Tecnica Infrastrutture Mobilità
Reparti Strade - manutenzioni straordinarie strade**



Milano



PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

MS Asfaltature in Corso ANNO 2024

Municipio	Tipo	Denominazione	Parte della strada	Tratto	Data Inizio Effettiva	Data Fine Prevista	Lavoro in Notturna
2	VIALE	MONZA	Carreggiata	Aree di sosta, ambo i lati	22/12/2023	30/01/2024	Si
4	VIA	VASARI GIORGIO	Carreggiata Marciapiedi	Lavori sospesi fino gennaio 2024 - La Via è libera per la circolazione	29/05/2023	15/01/2024	No
5	VIA	BASSO LELIO	Carreggiata	Lavori sospesi fino gennaio 2024 - La Via è libera per la circolazione	07/11/2023	15/01/2024	Si
5	CORSO	MANUSARDI LUIGI	Carreggiata	Lavori sospesi fino gennaio 2024 - La Via è libera per la circolazione	07/11/2023	15/01/2024	Si
5	ALZAIA	NAVIGLIO PAVESE	Marciapiedi	tratto da via Liguria a Via Schiavoni	11/12/2023	12/01/2024	No
9	VIA	CASTELLINI NICOSTRATO	Marciapiedi	tutta la via	02/01/2024	15/01/2024	No
9	VIA	DEL DANUBIO	Marciapiedi	lato civici dispari - da del Reno a del Volga	20/09/2023	10/01/2024	No
9	VIA	DEL RENO	Marciapiedi	Raccordo da sottopasso FS a via della Marna	20/09/2023	10/01/2024	No
9	VIA	DEL VOLGA	Marciapiedi	Tutta civici dispari; tratti civici pari	20/09/2023	10/01/2024	No
9	VIA	SANTA MARCELLINA	Marciapiedi		23/10/2023	10/01/2024	No
9	VIA	SANTA MONICA	Marciapiedi	tutta la via, con predisposizioni alberi - lato giardino	23/10/2023	10/01/2024	No



CONTROLLI DELL'AVANZAMENTO DEI LAVORI E DELLA SPESA RISPETTO AI BUDGET ECONOMICI ASSEGNATI

Milano



MANUTENZIONE STRAORDINARIA _PONTI - BARRIERE -PAV LAPIDEE E SEGNALETICA

	D.L.	APPALTO/ACCORDO QUADRO	Municipio	IMPRESA	DATA SCADENZA A.Q./APP	QE	IMPORTO CONTRATTO A.Q.	VALORE NETTO C.A. CHIUSI	VALORE NETTO C.A. IN CORSO
PONTI	SALA	A.Q. 07/2021 MS PONTI - LOTTO 3	da 1 a 9	NOMENTANA APPALTI SRL	5-ott-24		2.730.031,56 €	608.865,92 €	396.623,14 €
	SALA	A.Q. 20/2022 MS PONTI - LOTTO 4	da 1 a 9	NUOVE INIZIATIVE SPA		15.000.000,00 €	10.605.972,49 €	0,00 €	0,00 €
	SALA	A.Q. 7/2023 MS PONTI - LOTTO 5			PRIORITARIO 2023	15.000.000,00 €	?		
	SALA	A.Q. 7/2024 RIQUALIFICAZIONE ERIFUNZIONALIZZAZIONE CALVALCAVIA BUSSA			PRIORITARIO 2023	21.500.000,00 €	?		
BARRIERE	SALA	A.Q. 21/2020 MS BARRIERE - LOTTO G	da 1 a 9	DAPAM S.R.L. IMPRESA DI COSTRUZIONI	2-mar-24		1.875.830,30 €	542.017,24 €	801.370,15 €
	SALA	AQ 18/2022 MS BARRIERE - LOTTO H	da 1 a 9	P.B.S. srl	15-mar-24	5.000.000,00 €	3.810.902,89 €	0,00 €	0,00 €
SPEC	MM	APP ?????/2022 VASCA LAMINAZIONE VIA NEGROTTO					998.204,07 €		
	SALA	A.Q. 03/2023 RESTAURO MURI SPONDALI NAVIGLI - ZONA PORTUALI - LOTTO 2		DAPAM SRL IMPRESA DI COSTRUZIONI	7-nov-24	700.000,00 €	511.732,91 €	0,00 €	0,00 €

■ APP/AQ IN CORSO
■ APP/AQ IN GARA O CON DETERMINA A CONTRARRE APPROVATA a dicembre 2022
■ APP/AQ IN PROGRAMMAZIONE PTO ANNI23-24 ■ DETERMINA A CONTRARRE

Mese	2023												2024												2025											
	1^SEMESTRE 2023						2^SEMESTRE 2023						1^SEMESTRE 2024						2^SEMESTRE 2024						1^SEMESTRE 2025						2^SEMESTRE 2025					
	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23	gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ott-24	nov-24	dic-24	gen-25	feb-25	mar-25	apr-25	mag-25	giu-25	lug-25	ago-25	set-25	ott-25	nov-25	dic-25
dic-22	APP/AQ IN CORSO												APP/AQ IN GARA O CON DETERMINA A CONTRARRE APPROVATA a dicembre 2022												APP/AQ IN PROGRAMMAZIONE PTO ANNI23-24											

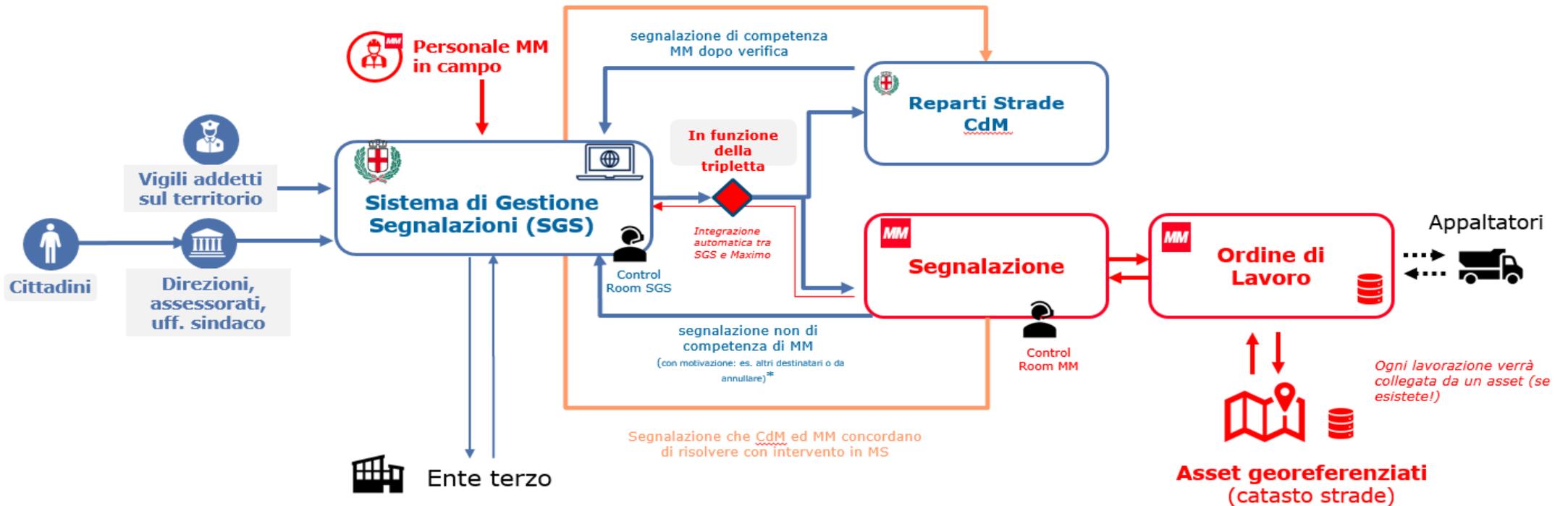
MANUTENZIONE ORDINARIA: AFFIDAMENTO AD MM DAL 1 LUGLIO 2023



Flusso di gestione delle segnalazioni e dei lavori Modello d'integrazione tra i vari sistemi



Legenda SGS Maximo / GIS



Milano

LABORATORIO MOBILE

VERIFICA DEI MATERIALI (pre-post. posa)

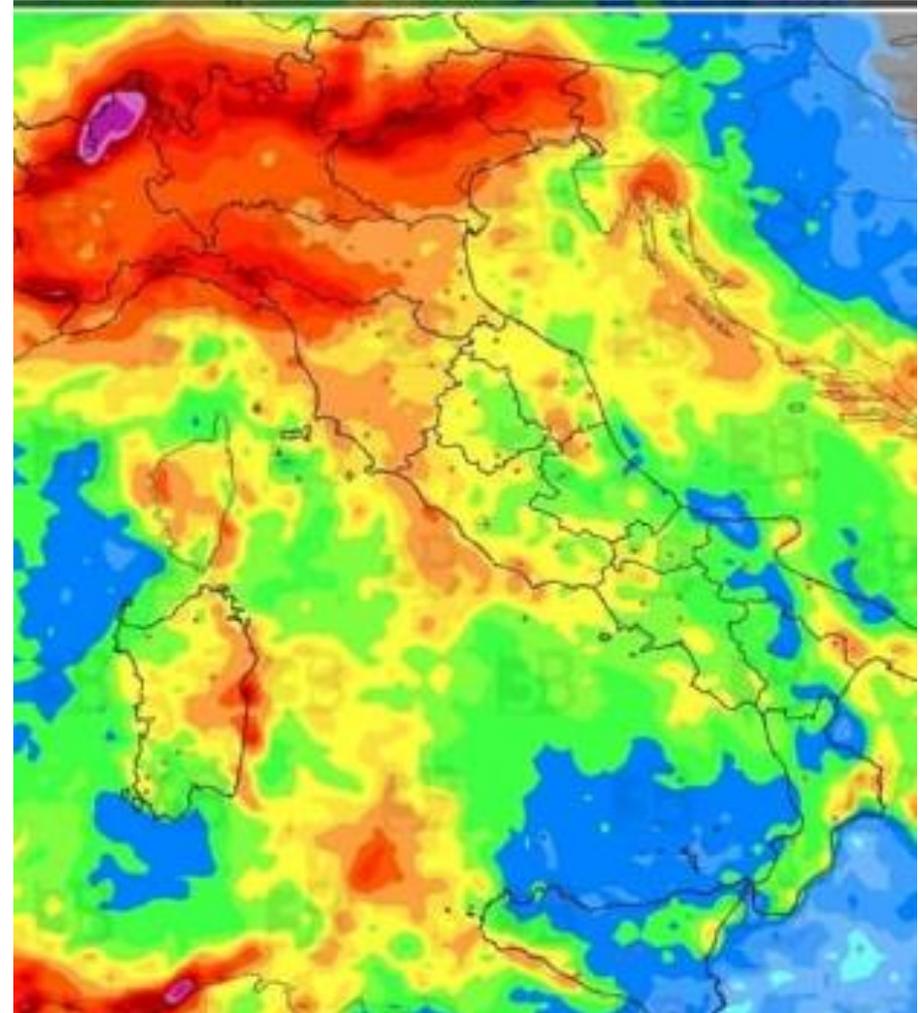
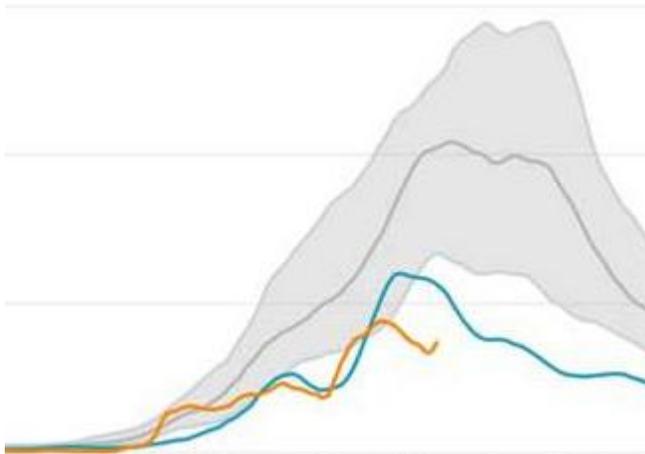


Eventi meteorologici febbraio-marzo 2024

Milano



Milano - Febbraio 2024





Fattori che contribuiscono al degrado

pioggia consistente e duratura (si accentua l'infiltrazione dell'acqua negli strati stradali anche impercettibilmente ammalorati, contribuendo alla disgregazione progressiva con i carichi transitanti)





Fattori che influiscono sul degrado

presenza di binari lungo la sede/intersezioni stradale/i con carenze nella fondazione dell'armamento tranviario (effetto pumping e scalzamento materiale adiacente la rotaia, durante il passaggio dei tram o veicoli, longitudinalmente alla strada o trasversalmente nelle intersezioni)





Fattori che contribuiscono al degrado

salature invernali:
indeboliscono i legami
chimici dei materiali di
pavimentazione)





Fattori che contribuiscono al degrado

flussi consistenti di traffico veicolare (i carichi e le manovre provocano stati tensionali: nei rettilinei la pressione sulla pavimentazione "spinge" l'acqua eventualmente presente in ogni discontinuità stradale, in curva sono le torsioni degli pneumatici sulla pavimentazione a sollecitare i materiali e gli strati più profondi)





Fattori che contribuiscono al degrado

interventi localizzati delle reti di Enti gestori di sottoservizi (gas, elettricità, reti idriche ecc) che scavano e ripristinano in due tempi (provvisorio e definitivo), spesso generatori di criticità distribuite lungo lo scavo originario e sul contorno dello stesso.





Fattori che contribuiscono al degrado

difficoltà a realizzare interventi di manutenzione straordinaria che comprendano strati strutturali del "pacchetto stradale", quasi sempre poco conciliabili ai disagi provocati, quali: interruzioni/limitazioni al tpl e/o alla mobilità veicolare, tempi più lunghi.



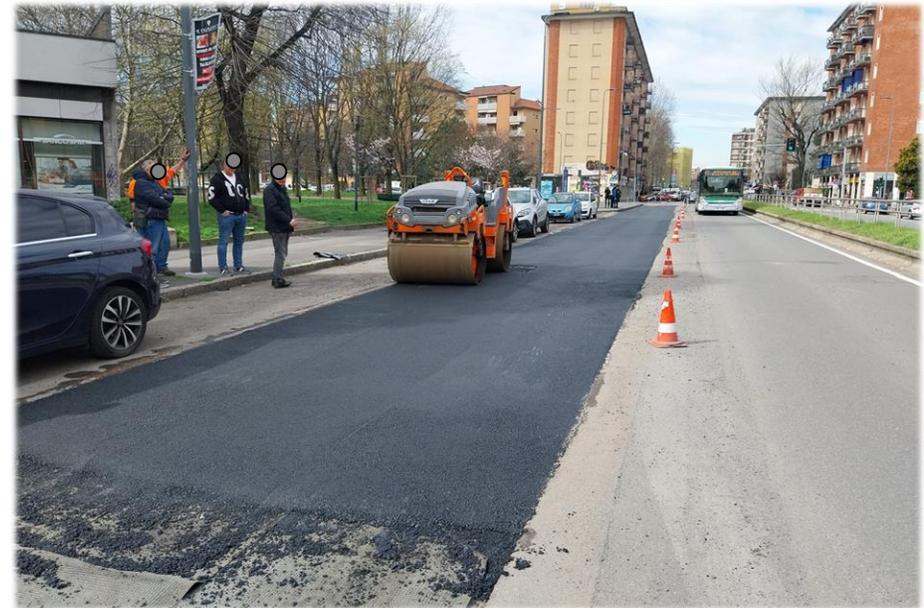
Piano straordinario strade -marzo 2024 ESECUZIONE LAVORI



SANTA RITA DA CASCIA



Utilizzo geomembrana di rinforzo



Utilizzo di bitume modificato

13 marzo 2024

Piano straordinario strade -marzo 2024 ESECUZIONE LAVORI



ZAMA



Utilizzo di bitume modificato



13 marzo 2024

Piano straordinario strade -marzo 2024 ESECUZIONE LAVORI



13 mar 2024 21:32:59
51 Corso di Porta Vittoria
Città metropolitana di Milano
Lombardia

Utilizzo di bitume modificato

PORTA VITTORIA

Ausilio Polizia
Locale per
rimozioni

13 marzo 2024



13 mar 2024 22:06:59
53 Corso di Porta Vittoria
Città metropolitana di Milano
Lombardia