



LEGAMBIENTE

**ROMA negli anni attraverso i dati di Legambiente
(dati 2003-2011)**

Come è cambiata Roma negli ultimi nove anni? Poco e non necessariamente in meglio: Il trasporto pubblico al palo e sempre meno competitivo rispetto all'auto privata, che nonostante la crisi resta il sistema di mobilità urbana più utilizzato; le aree pedonali sono le stesse del 2003; la raccolta differenziata dei rifiuti, seppur in crescita, arranca su numeri molto al di sotto dei limiti di legge; è alta la "fame di energia" e poco diffuse e sostenute le energie rinnovabili; lo smog e il traffico emergenze costanti.

Quello che manca è evidentemente la volontà di pianificare interventi coraggiosi e in grado di invertire la tendenza. Scelte di indirizzo politico che siano lungimiranti e tese alla tutela del Bene collettivo e della sostenibilità ambientale. In quasi dieci anni (nove per la precisione: 2003-2011) non c'è stata la capacità di far eccellere Roma in nessuno dei differenti ambiti ambientali analizzati, ma quel che è peggio, neanche di rispondere alle emergenze incancrenitesi nel tempo: smog, traffico, rifiuti.

ROMA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
PM10 (µg/mc)	47,0	48,3	48,2	47,1	45,3	39,0	38,4	33,6	36,5
Dep reflui (%) *	89%	92%	94%	96%	97%	97%	97%	95%	95%
Rifiuti (Kg/ab/a.)	499	467	445	467	517	537	541	541	519
Rd rifiuti (%)	10,5%	13,4%	15,4%	16,2%	17,1%	19,5%	19,5%	21,6%	24,2%
Tpl (pass/ab/a.)	499	467	445	467	517	537	541	541	519
Pedonali (mq/ab)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Auto (Auto/100ab) *	77	72	73	71	69	70	69	69	70
Energia (kWh/ab/a.)*	1.500	1.497	1.540	1.458	1.379	1.381	1.403	1.375	1.459

Fonte: Ecosistema Urbano, Legambiente

*Fonte Istat - Indicatori Ambientali Urbani 2011

Legenda:

Pm10 (µg/mc PM10 - media dei valori medi annuali registrati dalle centraline urbane da traffico).

Depurazione* (Pop. residente nel comune connessa a impianti di dep. delle acque reflue urbane - % -).

Produzione Rifiuti (Produzione annua pro capite di rifiuti urbani - Kg/ab/anno -).

Raccolta differenziata dei Rifiuti (% RD - frazioni recuperabili - sul totale rifiuti prodotti).

Trasporto pubblico (Passeggeri trasportati all'anno per abitante dal trasporto pubblico – pass./ab./anno).

Isole pedonali (Estensione pro capite della superficie stradale pedonalizzata - mq/ab -).

Tasso motorizzazione auto* (Auto circolanti ogni 100 abitanti - auto/100 ab -).

Consumi Energia* (Consumo elettrico annuale pro capite per uso domestico - kWh/ab/anno -).

*: Fonte Istat - Indicatori Ambientali Urbani 2011

Polveri sottili (Pm10). Abbiamo scelto questo indicatore perché è tra quelli anche più pericolosi per la salute umana e derivante direttamente dalle attività umane: principalmente dal traffico e dal riscaldamento. Ad oggi il limite da non superare per la protezione della salute umana è stabilito dalle direttive comunitarie in una media di 40 µg/mc. Nel 2003 (dati Ecosistema Urbano 2005) tale limite era di 43,2 µg/mc. Negli anni è lentamente migliorata la copertura del monitoraggio di questo inquinante in Italia.

Roma, insieme ad altre grandi città, “saltellando” abbassa, in modo più o meno evidente, i valori medi annui dal 2007 in avanti. Media che al 2011 si attesta a 36,5 microgrammi al metro cubo, mentre nel 2003 era 47 e nel 2004 48,3 microgrammi/mc. Il miglioramento nei dati è però dovuto anche al fatto che sono state modificate più volte le ubicazioni delle centraline di monitoraggio, determinando di fatto un miglioramento del dato medio annuo. A Roma dunque la situazione è comunque difficile, basti guardare al fatto che al 2012 (dati ARPA Lazio) restano con medie fuori legge 4 centraline su dieci.

Va detto che tra le grandi città esistono realtà molto più reattive: Genova addirittura partiva da 67,3 µg/mc di media nel 2003 e, passando per un calo costante nel tempo, oggi si attesta a 26,5 µg/mc, confermandosi (per il quinto anno consecutivo, dal 2007) molto al di sotto dei limiti per la protezione della salute umana.

La **capacità di depurare i reflui** è un altro indice che mostra un generale miglioramento nel Paese, segnale che si traduce in un più attento controllo da parte degli Enti gestori dei depuratori e delle stesse amministrazioni. Nel 2003, ad esempio, erano ancora due le città completamente prive di impianti di depurazione: Trapani e Imperia, che tuttora è rimasta l'unica città priva di impianto. Erano dieci i capoluoghi di provincia che dichiaravano di depurare meno del 50% dei reflui, oggi sono ancora sei, trentotto erano quelli che avviavano al depuratore più del 95% delle acque nere, oggi saliti a 47. **Roma** migliora ma a guardare bene i dati c'è davvero poca differenza tra l'89% di acque depurate nel 2003, e il 95% del 2011. C'è un 5% di residenti dimenticato e che resta tuttora scollegato dai depuratori. Milano, per citare a confronto un'altra “grande città”, nel 2003 aveva appena attivato il primo lotto di impianto che copriva solo un terzo della popolazione, oggi ha superato Roma per efficienza e raggiunto il 100% di reflui avviati ad impianti di depurazione.

I **rifiuti urbani** sono e restano un settore critico per la Capitale (ma non solo). Basti citare l'eterna emergenza della discarica di Malagrotta. La media nazionale di rifiuti prodotti è in calo negli ultimi anni ma la flessione è altalenante e presumibilmente dovuta al periodo di crisi economica più che al diffondersi di buone pratiche. **Roma** conferma l'andamento nazionale e dai 653 kg per abitante all'anno del 2003, arriva a 709,2 del 2005, poi scende a 646,3 del 2008 e si ferma ai 645,7 del 2011. La **raccolta differenziata dei rifiuti**, ha avuto un andamento più dinamico, per capirlo basta guardare al fatto che la media della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti nei nostri capoluoghi è in crescita da sempre. Nel 2003 (dati E.U. 2005) era al 18,3%, oggi (dati 2011, E.U. XIX ed.) si attesta su una media (ponderata) di 37,9%. Ma l'obiettivo normativo del 35% di Rd, fissato per il triennio 2003-2006, è ancora oggi (dati 2011, E.U. XIXed.) “mancato” da 42 capoluoghi di provincia, mentre allora (dati 2003, E.U. 2005) era raggiunto soltanto da undici capoluoghi. Sono invece oggi appena 12 le città capoluogo che centrano l'obiettivo di legge, fissato per il 2011 al 60% di raccolta differenziata dei rifiuti. **Roma** è ancora lontanissima dagli obiettivi di legge (anche da quelli fissati per il 2003) attestandosi nel 2011 al 24,2% di rifiuti raccolti in maniera differenziata. Nel 2003 però era ferma al 10,5% e dal 2008 (quando era al 19,5% di Rd) è cresciuta meno del 5%. Un miglioramento, sì, ma a passi da lumaca. Soprattutto se confrontato con città come Salerno che nello stesso periodo schizza dal già buono 45,7% di Rd (dato 2008 – E.U. XVIed.) al dato 2011 del 68,5% di rifiuti raccolti in maniera differenziata: il 70% è ormai ad un soffio. A dimostrazione che non è impossibile, anche in realtà difficili (e Salerno, come Roma, è una di queste),

programmare interventi capaci di invertire in poco tempo una tendenza che porta dritti verso l'emergenza.

MALAGROTTA. Roma oggi rischia infatti il caos perché la discarica di Malagrotta, un invaso di 240 ettari che smaltisce i rifiuti della Capitale (circa 4mila tonnellate al giorno) da trent'anni, dopo numerose proroghe, è ormai in via di esaurimento. La Capitale deve dunque trovare un'alternativa impiantistica per ospitare l'80% dei suoi rifiuti, visto che la raccolta differenziata, come abbiamo visto supera di poco il 20%. Il tutto è aggravato dal fatto che Roma eredita una "non politica" dei rifiuti che ha contraddistinto le amministrazioni comunali degli ultimi 20 anni. La logica continua ad essere quella dell'invaso che permetta di proseguire sull'esempio di Malagrotta invece di seguire strade più sensate e che altrove hanno già dato eccellenti risultati: l'aumento rapido delle percentuali di riciclaggio da raccolta differenziata. Sino ad ora è quindi mancata l'unica decisione che avrebbe potuto essere davvero risolutiva: investire i soldi che i cittadini romani spendono inutilmente per sotterrare i rifiuti a Malagrotta, dirottandoli gradualmente sulla trasformazione del sistema di raccolta differenziata dalla modalità stradale a quella "porta a porta" su tutta la città. È infatti questa la soluzione più immediata ed è quella prospettata dal Ministro Corrado Clini nel suo Piano per Roma che prevede l'aumento della differenziata dal 20% attuale al 65% al 2014, e che ha stanziato a questo scopo 30 milioni di euro. L'obiettivo è possibile, non è una fantasia. Il sindaco di Salerno, come già detto, c'è riuscito in un anno e mezzo grazie alla raccolta porta a porta per i suoi 140mila abitanti e con le multe per chi non rispettava le regole. La percentuale del 70% ormai è una realtà anche nelle grandi città: a Torino 400mila abitanti l'hanno raggiunta grazie alla raccolta domiciliare e lo stesso vale per alcuni quartieri di Napoli e Palermo. Servono quindi due cose: la volontà politica e il coraggio di rompere i monopoli. Proprio quello che è mancato negli anni alle amministrazioni comunali succedutisi a Roma e che sta portando lentamente la città verso quel baratro già visto nel passato a Milano e Napoli.

Nel caso dei **passengeri trasportati dal trasporto pubblico** la situazione a livello nazionale è praticamente rimasta ferma negli ultimi anni, anzi, se possibile ha fatto proporzionalmente anche qualche passo indietro. I dati del 2011 (E.U. XIXed.), rispetto al 2003 (E.U. 2005) fanno segnare una crescita lentissima e spesso impercettibile. **Roma** nel 2003 vantava 499 viaggi per abitante all'anno, oggi è arrivata appena a 519 viaggi/ab./anno, così come Milano che da 404 viaggi/ab./anno del 2003, si attesta oggi a 456 viaggi/ab./anno. La Capitale anche in questo caso si adegua al trend generale e, come in altri settori, non sembra dare segnali di svolta dovuti a scelte politiche significative. Negli ultimi anni calano infatti i passeggeri trasportati dal sistema di Tpl romano (erano 541 viaggi per abitante all'anno nel 2009, 519 sono quelli del 2011), ma resta comunque alta, anzi è sempre in crescita, la domanda di mobilità in ambito urbano. E la risposta alla crescente domanda di mobilità, non trovando spazio nel sistema di Tpl, viene in buona parte esaurita dai mezzi privati. Basti guardare a questo scopo all'immobilismo dei metri quadrati di suolo destinati ai pedoni romani, fermo dal 2003 ad un ridicolo 0,14 mq per abitante, o all'alto numero di immatricolazioni di auto.

Il **tasso di motorizzazione** relativo alle automobili a livello nazionale è abbastanza stabile nel tempo. Dall'osservazione dei dati di Ecosistema Urbano nel tempo è possibile trovare conferma di come il tasso di motorizzazione sia inversamente proporzionale all'offerta di trasporto pubblico, esso è più basso nelle grandi città (dove l'offerta di mobilità pubblica è tendenzialmente maggiore) rispetto alle città di medie e piccole dimensioni. La densità automobilistica costituisce senza alcun dubbio uno degli elementi maggiormente problematici per le città e distingue sfavorevolmente l'Italia nel panorama mondiale: rispetto ad alcune grandi capitali europee (Londra, Parigi e Berlino) che registrano valori molto bassi (circa 32 auto/100 ab), il tasso medio di motorizzazione dei comuni capoluogo di provincia italiani si mantiene molto più alto, con 63,8 auto ogni 100 abitanti nel 2011 (E.U. XIX ed.), ed in costante crescita. Era infatti di 62 auto ogni 100 abitanti nel 2003 (E.U. 2005). A **Roma** però le auto circolanti sono molte di più che a Parigi, Londra o Berlino. Sono praticamente lo stesso numero del 2006: erano 71 auto ogni 100 abitanti nel 2006, sono 70 nel 2011. Nonostante la crisi, l'impennata del costo dei carburanti e il fatto che la distanza percorsa in media in ambito urbano non supera i 7 chilometri, l'auto resta dunque il mezzo più diffuso per spostarsi nella Capitale. La domanda crescente di mobilità, non trovando risposte competitive nella rete di Tpl, o nella mobilità dolce (ciclo-pedonale), le trova nell'auto privata. L'amministrazione comunale, già da anni dovrebbe aver avviato un lavoro teso a limitare lo spazio a disposizione per la circolazione dei mezzi privati in favore della mobilità dolce (ciclabile-pedonale) e del servizio di trasporto pubblico, di cui è per altro proprietaria sia dei mezzi che della rete, come dire: il padrone delle strade non facilita la circolazione sulle stesse dei suoi mezzi, ma anzi la ostacola! Fino ad oggi gli interventi in questo settore (come su altri) a Roma sono stati molto "timidi" e non strutturali.

Il **consumo di energia elettrica** per uso domestico medio in Italia era di 1.123 kWh/ab./anno nel 2003, e di 1.139 kWh/abitante nell'ultima edizione di Ecosistema Urbano (dati 2011). Nel 2003 le città che avevano valori procapite superiori a 1.200 kWh/abitante erano venti e nessuna città rimaneva al di sotto di 800 kWh/abitante. Nel 2011 sono invece 33 le città che superano i 1.200 kWh/ab e nessuna resta al di sotto dei 900 kWh/abitante. E' quindi complessivamente cresciuta la "fame di energia" elettrica media per abitante nelle città capoluogo anche se, forse per effetto della crisi, negli ultimi anni questa crescita è andata leggermente calando proprio nelle città più grandi, stabilizzandosi. A **Roma**, seppure si registra un lieve calo a guardare i dati dal 2003 a oggi (nel 2003 i kWh/abitante all'anno consumati a Roma erano in media 1.500, nel 2011 sono stati 1.459), i numeri degli ultimi anni mostrano un andamento "a fisarmonica": nel 2008 i kWh per abitante all'anno consumati dai romani sono stati 1.381, nel 2009 salirono a 1.403, nel 2010 si attestarono a 1.375. Quindi i consumi restano abbastanza stabili e il lieve calo non sembra essere molto significativo per quel che concerne le abitudini e le tendenze in prospettiva. A fronte di ciò, come vanno le cose per quel che riguarda le energie rinnovabili nella Capitale? Anche in questo caso i passi avanti ci sono, ma sono da lumaca. Ad oggi nel Comune di Roma sono presenti tre tipologie di impianti da fonti rinnovabili:

- Impianti solari termici per 3.537 mq di cui 1.485 su edifici comunali
- 5.416 impianti fotovoltaici per complessivi 103,2 MW, di cui 56,6 su tetti e/o coperture.
- 8 Impianti micro eolici (di tipo sperimentale) per complessivi 22 kW
- Impianti a biogas per una potenza di 19,7 MW da discarica
- Impianti a biomassa per una potenza complessiva di 400 kW

L'insieme di tutte delle tecnologie rinnovabili elettriche presenti nel Comune di Roma, tra impianti pubblici e privati, contribuiscono però a coprire appena il 12% del fabbisogno energetico elettrico delle famiglie residenti.

L'unico intervento rilevante messo in piedi nella Capitale da Enti pubblici negli ultimi anni è stato quello realizzato dalla Provincia di Roma, premiata da Legambiente nel 2012. Si tratta di un progetto di solarizzazione e di efficienza delle scuole: nel territorio provinciale sono stati realizzati 228 impianti fotovoltaici su 183 edifici scolastici, più altri 7 installati su altre strutture dell'Ente, per una potenza complessiva di 2.730 kW. Grazie a una produzione di energia elettrica annua stimata in circa 3,4 milioni di kWh, pari al fabbisogno di 1.450 famiglie, le scuole risparmieranno per i prossimi 30 anni circa 23.000 TEP di petrolio e circa 55.350 tonnellate di CO₂, pari alle emissioni di circa 1.400 automobili.

CONSUMO DI SUOLO. Suoli urbanizzati a Roma tra il 1993 e il 2008.

In 15 anni i suoli destinati a usi urbani sono aumentati a Roma del 12%, per un totale di 4.800 ettari trasformati. Si tratta in totale di una superficie pari quasi all'estensione dell'intero territorio del Comune di Bolzano, nella sola città di Roma in 15 anni si è costruito 3 volte tanto la superficie della città storica (quella all'interno delle Mura Aureliane). I suoli più urbanizzati sono stati quelli agricoli (4.384 ettari persi) ed a seguire boschi e vegetazione riparia (416 ettari). Dalla tabella successiva si capisce quali siano state le destinazioni d'uso principali delle aree trasformate:

Tipologia	Roma
Residenziale	45,50%
Commerciale-servizi	19,77%
Artigianale-industriale	13,24%
Parchi e attività sportive	9,68%
Cave	4,60%
Area militare	3,20%
Istruzione-culturale	3,06%
Parcheggi	1,00%

Fonte: elaborazione di Michele Manigrasso per Legambiente

Nonostante questi dati le previsioni risultano ancora più negative analizzando i Piani Regolatori vigenti. In pratica è previsto un ulteriore consumo di oltre 6.700 ettari nel Comune di Roma, prevalentemente agricoli. Si tratta in valori assoluti di cifre raddoppiate rispetto a quanto si è consumato tra il 1993 ed il 2008, con un consumo di suolo totale pari al 45% dell'intero territorio del Comune di Roma. Una vera e propria emergenza.