

Enabling DVFS Side-Channel Attacks for Neural Network Fingerprinting in Edge Inference Services

*Original*

Enabling DVFS Side-Channel Attacks for Neural Network Fingerprinting in Edge Inference Services / Malan, E., Peluso, V., Calimera, A., Macii, E.. - (2023), pp. 1-6. (International Symposium on Low Power Electronics and Design Vienna (AUT) 07-08 August 2023) [10.1109/ISLPED58423.2023.10244398].

*Availability:*

This version is available at: 11583/2982377 since: 2023-09-21T12:00:39Z

*Publisher:*

IEEE

*Published*

DOI:10.1109/ISLPED58423.2023.10244398

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

IEEE postprint/Author's Accepted Manuscript

©2023 IEEE. Personal use of this material is permitted. Permission from IEEE must be obtained for all other uses, in any current or future media, including reprinting/republishing this material for advertising or promotional purposes, creating new collecting works, for resale or lists, or reuse of any copyrighted component of this work in other works.

(Article begins on next page)

urbanistica **DOSSIER**

**CITTÀ  
METROPOLITANE  
NUOVE  
GEOGRAFIE  
NUOVE  
ISTITUZIONI**

a cura di  
**Francesco Sbetti e  
SEZIONI REGIONALI INU**

**009**

ISBN  
978-88-7603-130-4

Rivista  
monografica  
online

**INU**  
Edizioni

# festival città metropolitane

nuove **geografie**  
per **nuove** città  
Reggio Calabria,  
16-18 luglio 2015

#### **Comitato eventi INU 2015/2016**

Silvia Viviani, Andrea Arcidiacono, Giuseppe De Luca, Marisa Fantin, Paolo La Greca, Stefano Stanghellini

#### **Soggetto ideatore**

Istituto Nazionale di Urbanistica

#### **Soggetti Promotori**

Istituto Nazionale di Urbanistica, Ordine Architetti PPC Reggio Calabria

#### **Partners istituzionali**

Regione Calabria, Provincia Reggio Calabria, Comune di Reggio Calabria, Ente Parco Aspromonte, Università della Calabria, Università Mediterranea di Reggio Calabria

#### **Comitato scientifico**

Silvia Viviani, Franco Rossi, Paolo Malara, Carmela Giannino, Luigi Pingitore, Francesco Sbetti, Luigi Fiorentino, Mauro Bonaretti

#### **Comitato operativo**

Carmela Giannino, Luigi Pingitore, Maria Abbia, Beatrice Bruzzi, Maria Grazia Buffon, Rita Cicero, Patrizia De Stefano, Paolo Galletta, Caterina Gironda, Salvatore Greco, Margherita Infortuna, Consuelo Nava, Marisa Tropeano, Enzo Ricordo, Maria Rosa Russo, Antonio Taccone, Caterina Triflò, Massimo Zupi

#### **Con il contributo scientifico di CRESME**

e la partecipazione scientifica della Società Italiana di Pedologia e dell'Associazione Italiana di Sociologia - sezione di Sociologia del Territorio

#### **Urbanistica Informazioni - INU viaggio nelle città metropolitane**

A cura di Francesco Sbetti (Direttore di UI), dei Coordinatori regionali di UI e dei Presidenti delle Sezioni regionali INU delle città metropolitane:

Firenze/Enrico Amante, Torino/Carlo Alberto Barbieri, Genova/Silvia Capurro, Roma/Domenico Cecchini, Milano/Luca Imberti, Napoli/Francesco Domenico Moccia, Reggio Calabria/Francesco Rossi, Venezia/Andrea Rumor, Bari/Carmelo Torre, Bologna/Sandra Vecchiotti

Focus integrativi sui territori di: Cagliari/Roberta Porcu, Catania-Messina-Palermo/Paolo La Greca-Fausto Carmelo Nigrelli  
AMMA Area Metropolitana Medio Adriatica (Ancona e Pescara)/Claudio Centanni-Roberto Mascarucci, Trieste/Eddi Dalla Betta

#### **INU Rapporto sullo stato della pianificazione delle città metropolitane**

a cura di Francesco Domenico Moccia e Giuseppe De Luca

#### **Addetto stampa**

Andrea Scarchilli

#### **Media Partner**

ingenio\_informazione tecnica e progettuale

#### **Grafica e social diffusion**

PensandoMeridiano.com

#### **Segreteria INU - segreteria@inu.it**

Gabriella Seganti, Marzia Ponti

#### **Segreteria Ordine APCC di Reggio Calabria - architettireggiocalabria@archiworld.it**

Anna Fazio, Francesca Romeo

**DOSSIER** urbanistica

**CITTÀ METROPOLITANE  
NUOVE GEOGRAFIE  
NUOVE ISTITUZIONI**

a cura di  
Francesco Sbetti e  
SEZIONI REGIONALI INU

FESTIVAL DELLE

**CITTÀ  
METROPOLITANE**

Reggio Calabria,  
16-18 luglio 2015

Le Città Metropolitane a lavoro Francesco Sbetti	7
Le città metropolitane come rete nazionale Simone Ombuen	9
<b>Roma</b>	11
La città metropolitana di Roma Capitale CARMEN MARIANO	13
<b>Torino</b>	19
La Città Metropolitana di Torino SILVIA SACCOMANI	21
Intervista a Piero Fassino, Sindaco di Torino, CARLO ALBERTO BARBIERI	27
<b>Milano</b>	31
Il caso della Città metropolitana di Milano DARIO CORVI E PIERLUIGI NOBILE	33
<b>Venezia</b>	39
La dimensione Metropolitana di Venezia FRANCESCO SBETTI	41
<b>Genova</b>	47
Genova Città Metropolitana ANDREA PASETTI	49
Intervista a Roberto Levaggi, Sindaco di Chiavari, consigliere della città metropolitana di Genova ANDREA PASETTI	54
<b>Bologna</b>	57
La Città Metropolitana di Bologna SANDRA VECCHIETTI, ALESSANDRO DELPIANO	59
Intervista a Virginio Merola, Sindaco di Bologna SIMONA TONDELLI E SANDRA VECCHIETTI	64
<b>Firenze</b>	67
Città Metropolitana di Firenze LUCA NESPOLO	69
Intervista al Sindaco della città metropolitana di Firenze Dario Nardella LUCA NESPOLO	72

	<b>Bari</b>	<b>75</b>
La città metropolitana di Bari tra identità, democrazia e pianificazione	SARA DURANTE, FRANCESCO ROTONDO	<b>77</b>
Intervista al Sindaco Antonio Decano della Città Metropolitana di Bari	ANTONIO VENDOLA	<b>82</b>
	<b>Napoli</b>	<b>85</b>
La città metropolitana di Napoli nella pianificazione europea	EMANUELA COPPOLA	<b>87</b>
Il dibattito sulla città metropolitana: verso nuove politiche ambientali	BARBARA SCALERA	<b>90</b>
Ptcp e Piano metropolitano di Napoli	MARICHELA SEPE	<b>92</b>
Intervista al Sindaco della Città Metropolitana di Napoli, Luigi De Magistris	EMANUELA COPPOLA	<b>96</b>
Intervista al Presidente della Commissione Statuto della Città Metropolitana di Napoli, on. Domenico Tuccillo	EMANUELA COPPOLA	<b>99</b>
	<b>Reggio Calabria</b>	<b>101</b>
Città Metropolitane: Reggio Calabria	CONCETTA FALLANCA	<b>103</b>
Intervista a Giuseppe Falcomatà, Sindaco di Reggio Calabria	CONCETTA FALLANCA E PAOLO MALARA	<b>108</b>
	<b>Palermo - Catania - Messina</b>	<b>111</b>
Il faticoso percorso dell'istituzione delle Città Metropolitane in Sicilia	FAUSTO CARMELO NIGRELLI	<b>115</b>
Intervista a Renato Accorinti, Sindaco di Messina	MARINA ARENA	<b>121</b>

Carlo Alberto Barbieri,  
Intervista a Piero Fassino, Sindaco di Torino

**E' nata la città metropolitana, adesso c'è lo Statuto, state operando, cambiano i confini di Torino e cambiano anche i confini di tutte le altre città e degli altri territori della città metropolitana?**

La città metropolitana è una grandissima opportunità, intanto partiamo da dei dati. Dal 2010 più del 50% della popolazione mondiale vive nelle città con più di 500.000 abitanti. L'80% del PIL mondiale è prodotto dalle città che hanno più di 500.000 abitanti e mille altri dati dicono che le grandi concentrazioni metropolitane sono il motore di sviluppo. L'Italia si è data una legge che riconosce questo dato, che in realtà pre-esisteva come dato di fatto, perché l'area metropolitana torinese, come quella di Milano, come quella di Roma o Napoli non nasce con la legge, esiste da anni. Quando parliamo di grande Torino, di grande Milano, di grande Roma, di cosa parliamo, parliamo di un'area più vasta che è caratterizzata da una grande conurbazione su cui insistono più comuni che non sono più divisi da un confine amministrativo perché sono un tutt'uno. La legge riconosce questo dato di fatto, lo istituzionalizza, gli dà forza. Le città metropolitane sono inserite nella costituzione quindi hanno rango costituzionale e verranno confermate nel titolo V; e da questo punto di vista c'è proprio una grande novità. Questo cosa significa, che da ora in avanti dovremo pensare allo sviluppo, in tutte le sue dimensioni: urbanistico, sociale, culturale ed anche istituzionale; con una prospettiva del tutto nuova. Ora noi siamo abituati a comuni che sono vicini, ma che sono divisi da un confine amministrativo. Il confine sia tra comuni, sia tra nazioni, nel senso comune è un muro, è qualcosa che divide; allora proviamo a pensare invece che il confine sia una calamita, che anziché dividere unisce, e la città metropolitana consente di metter insieme, a fattori comuni, politiche fondamentali per ciascuno. In parte lo abbiamo già fatto: GTT a Torino serve un bacino di utenti nel trasporto pubblico che arriva addirittura fino a Brà, copre gran parte dell'ex-provincia di Torino e tutta la città metropolitana; la SMAT serve l'acqua a tutti i comuni della città metropolitana; stiamo lavorando ad unire i consorzi intercomunali di raccolta rifiuti, per avere la società metropolitana di raccolta e smaltimento dei rifiuti; però sui servizi è tutto sommato più facile. La legge adesso ci sollecita a farlo su terreni nei quali fino ad ora non ci siamo misurati. Ne indico

due. Tutti i servizi di *welfare*, di *welfare* educativo e di *welfare* socio assistenziale; sono una politica fondamentale per i comuni, fino ad oggi ogni comune l'ha fatta per se, l'ha fatta sulla base delle proprie titolarità e dei propri confini amministrativi. D'ora in avanti dovremo cercare di fare una politica di *welfare* comune. Pianificazione urbanistica, la grande leva di governo di qualsiasi territorio è come pensi l'assetto urbano e come usi gli strumenti: dai piani regolatori, alle varianti, ai piani particolareggiati; per incidere. Ogni comune fino ad oggi l'ha pensato per se, dovremmo pensarlo insieme. Tra l'altro la legge lo impone. Perché la legge tra gli adempimenti fondamentali della città metropolitana prevede: piano di sviluppo, quindi un piano strategico di medio periodo, e piano territoriale, quindi spaziale. Io credo che sia una grandissima opportunità che dobbiamo cogliere, naturalmente non celo neanche le criticità. Criticità prima è che le risorse messe a disposizione delle città metropolitane sono insufficienti, però anche qui dovremmo avere un approccio innovativo. Per esempio i fondi europei dovremmo cominciare ad utilizzarli per un'area vasta e non soltanto per ogni singolo comune: il piano Juncker per finanziare le infrastrutture di grande scala è un'altra opportunità; dobbiamo aprirci come è già avvenuto sempre di più a partnership pubblico-privato, per unire a risorse pubbliche minori risorse private, e dalla somma ricavare, diciamo, il montante fondamentale per finanziare le opere e l'offerta. Un'altra criticità è la dimensione spaziale. Quando parliamo di città metropolitana ognuno di noi pensa alla città metropolitana, cioè a quei 45 comuni che insieme alla città di Torino costituiscono, da molti anni ormai, un unicum integrato: la conurbazione urbana di scala metropolitana. Il legislatore ha deciso, per evitare che in ogni territorio si aprisse un'infinita discussione su come perimetrare la città metropolitana, una cosa semplice, ma non priva di qualche difficoltà: cioè che il territorio della città metropolitana è il territorio dell'ex-provincia. Ora la provincia di Torino è costituita da 315 Comuni, da zone esterne che hanno storicamente una loro identità: penso all'Eporediese, la Val di Susa, il Pinerolese e la Val Chisone, il Canavese, Carmagnolese, ecc...; sono aree esterne all'area metropolitana in senso stretto e hanno anche identità, profilo, storia. Quindi gestire la città metropolitana richiederà la capacità di articolare le politiche tenendo conto delle specificità dei territori. Anche questa però è una sfida appassionante.

**E' evidente da quello che ci sta dicendo che il tasso di innovazione che si porta con se l'istituzione della città metropolitana deve essere molto elevato, è molto elevato e va colto ed interpretato in questo senso; quindi non può essere un cambio di nome da provincia a città metropolitana.**

**Si può dire Sindaco, che in qualche modo la città metropolitana non è soltanto un ente locale sotto questo profilo e in secondo luogo proprio in relazione a quei muri a cui faceva riferimento lei, se c'è un confine c'è anche un piano regolatore che sta dentro a quel confine e dunque il tema della pianificazione.**

**Questo sconfinare dei territori in un confine nuovo richiede forse anche l'esigenza di liberarsi del Piano regolatore, come vecchio strumento del '42, e pensare a degli strumenti nuovi da costruire, forse con la Regione anche cambiando la legge.**

Certamente bisogna affermare che la città metropolitana è davvero un ente, un'istituzione nuova, non è la provincia con un altro nome. Il fatto che il territorio della città metropolitana sia il territorio dell'ex provincia può indurre questo errore, però finisce lì e dobbiamo avere la percezione e la consapevolezza che nel momento in cui l'Italia si è data la legge sulle città metropolitane non ha voluto cambiare un nome. Naturalmente come tutte le novità va costruita, va costruita dal punto di vista della sua struttura del suo funzionamento delle sue politiche, va costruita anche dal punto di vista della sua identità. Non basta che una legge istituisca un ente perché i cittadini lo riconoscano, per essere riconosciuto tu devi mettere in campo un processo che è culturale, sociale e politico. E' un lavoro in progress, appassionante, ripeto si tratta di costruire una nuova istituzione con la forza ed il coraggio innovativo che richiedono una nuova istituzione, ed anche la consapevolezza che la si costruirà via via, per approssimazioni successive e con pazienza. La città metropolitana come la vogliamo/vorremmo, non c'è nel primo giorno in cui nasce, ci sarà e dipenderà da come noi sapremo costruirla. Le città metropolitane sono da un lato un ente amministrativo, dall'altro sono però un'istituzione che ha un impatto non solo locale, ma nazionale e sovra nazionale. In tutto il mondo le città metropolitane sono il motore di sviluppo delle loro nazioni. Ho visto in questi giorni un'interessante ricerca che dimostra, cifre alla mano, come in tutto il mondo il tasso di sviluppo della città metropolitana è mediamente più alto del tasso di sviluppo della nazione a cui quella città appartiene; cioè la città metropolitana è un *driver*, è un traino, tira. Nel momento in cui demandiamo le città metropolitane anche in Italia a questa funzione, come è in Cina, negli Stati Uniti, in Francia, in Germania o in Inghilterra, beh dobbiamo dotarle di forza e titolarità. Faccio un esempio: è evidente che se le città metropolitane devono diventare il motore fondamentale di sviluppo, il rapporto con l'Unione Europea, a partire dai fondi europei, dalla loro programmazione, dalla

loro gestione, dovrà essere diretto. C'è un portafoglio che è il PON Metro, che è un portafoglio che ha pochi soldi e bisogna mettercene di più, però è l'inizio, il *PON Metro* è destinato direttamente alle città ed in particolare alle città metropolitane, come dice lo stesso nome, e questa è l'apertura di una strada. Questo vale anche nel rapporto con lo Stato. Nel momento in cui la città metropolitana deve assumere un rilievo così grande, è evidente che una serie di finanziamenti che lo Stato eroga al sistema degli enti locali bisogna che arrivi direttamente alle città metropolitane, non passando per l'intermediazione di altri enti: per esempio la Regione, penso ai finanziamenti per il trasporto pubblico locale.

Ecco quindi c'è da reinventare la relazione tra sistema del potere locale, Regioni, Stato e Europa, alla luce del fatto che la città metropolitana è pensata fin dall'inizio per essere un motore di sviluppo, un fattore dinamico, un fattore di innovazione e quindi un punto di forza e non semplicemente una razionalizzazione dell'esistente. Naturalmente questo significa innovare anche gli strumenti; è ormai in corso da qualche anno il dibattito sull'attualità, validità e congruità degli strumenti con cui i governi hanno gestito molte delle loro politiche fin qui: per esempio il piano regolatore. E' un dibattito aperto, tutti avvertiamo ovviamente un'esigenza chiara che, almeno da parte mia non è in discussione, qualsiasi politica ha bisogno di regole, e una politica di pianificazione urbanistica e di trasformazione urbana ha bisogno di regole che siano fonte di certezza del diritto, di trasparenza e di efficacia. Proprio perché occorre tenere insieme trasparenza, efficacia e certezza del diritto, bisogna chiedersi, naturalmente, se gli strumenti via via nel tempo si sono adeguati a questi tre obiettivi, perché non c'è nulla che rimane immutabile, neanche gli strumenti urbanistici o gli strumenti con cui governo un comune: ogni cosa deve essere adeguata al tempo in cui vive. I piani regolatori sono stati uno strumento efficacissimo in una società che era molto più lenta, era una società che viveva nel tempo differito. Oggi viviamo in tempo reale e tutto deve avvenire in tempo reale, ma questo non vale solo per i piani regolatori, ma per tutto il tema della legislazione e per gli strumenti di bilancio: cioè come la strumentazione, che deve esserci e affermare delle regole, deve anche essere capace di stare nel tempo della società, perché una società abituata a vivere in un tempo non accetta che gli strumenti che la regolano siano più lenti; e a quel punto anche quello diventa terreno di una crisi di credibilità delle istituzioni e della politica, perché se l'istituzione e la politica arrivano sempre dopo è evidente che questo non viene percepito dai cittadini come utile e accettabile. Poi bisogna fare un dibattito, che è in corso, e anche avere un coraggio di innovazione degli strumenti; io ricordo che 30 anni fa le varianti erano un fatto assolutamente eccezionale. Oggi praticamente tutte le

trasformazioni urbane, dentro una cornice di piano regolatore, avvengono attraverso varianti.

**Un'ultima domanda al sindaco Piero Fassino, che è sindaco della città e della città metropolitana. Tu ritieni che essere questa figura coincidente, straordinariamente coincidente, sia un'opportunità o una minaccia?**

Io penso che sia un'opportunità e, prescindiamo da Torino se no uno può pensare che c'è un interesse personale. Milano ha la città metropolitana e ha la città capoluogo, la legge stabilisce che il sindaco di Milano è il sindaco della città metropolitana; c'è qualcuno che ragionevolmente pensa che se il sindaco della città metropolitana di Milano non è il sindaco di Milano ma è di Cinesello Balsamo o di Corsico, la città metropolitana è più forte? E' evidente di no. C'è qualcuno che ragionevolmente pensa che se il sindaco della città metropolitana di Roma è il sindaco di Mentana o di Civitavecchia, la città metropolitana sarà più forte? No. Quindi il legislatore secondo me ha fatto una scelta saggia, la coincidenza è proprio finalizzata a garantire forza e, semmai, carica sul sindaco della città capoluogo. La città metropolitana, così come la nostra legge la prevede, è una città di città. I comuni, soprattutto i più piccoli e i più esterni, hanno vissuto l'istituzione della città metropolitana come un'istituzione che gli avrebbe sottratto qualche cosa. Ora, la città metropolitana ai comuni non sottrae nulla, perché i bilanci sono separati, la città metropolitana avrà le sue risorse e i comuni avranno le loro, sulla base di quanto definito dalla legge. La struttura amministrativa è separata perché la città metropolitana ha la sua struttura; in partenza eredita quella della provincia e in seguito la innoverà, mentre i comuni hanno la loro struttura. Le competenze sono separate, quindi semmai aggiunge, nel senso che la città metropolitana è un valore aggiunto che, senza toccare le competenze e le risorse di ciascuno, consente, sollecita e per certi versi obbliga nel momento in cui elegge, a fare politiche comuni e a darsi quindi strategie comuni sulla base di un principio molto semplice: se i problemi sono comuni è giusto/opportuno cercare soluzioni insieme. E quindi questo è l'impianto, e il fatto che il Sindaco della città metropolitana sia il Sindaco del capoluogo non riduce la funzione o il ruolo degli altri Sindaci, ma carica semmai sul sindaco di Milano, di Roma o di Torino o di Napoli, la responsabilità di pensare e uniformare la politica del capoluogo insieme a tutti gli altri comuni.

Testo estratto dall'intervista video realizzata da Carlo Alberto Barbieri

**CARLO ALBERTO BARBIERI**  
Presidente INU Piemonte e Valle d'Aosta