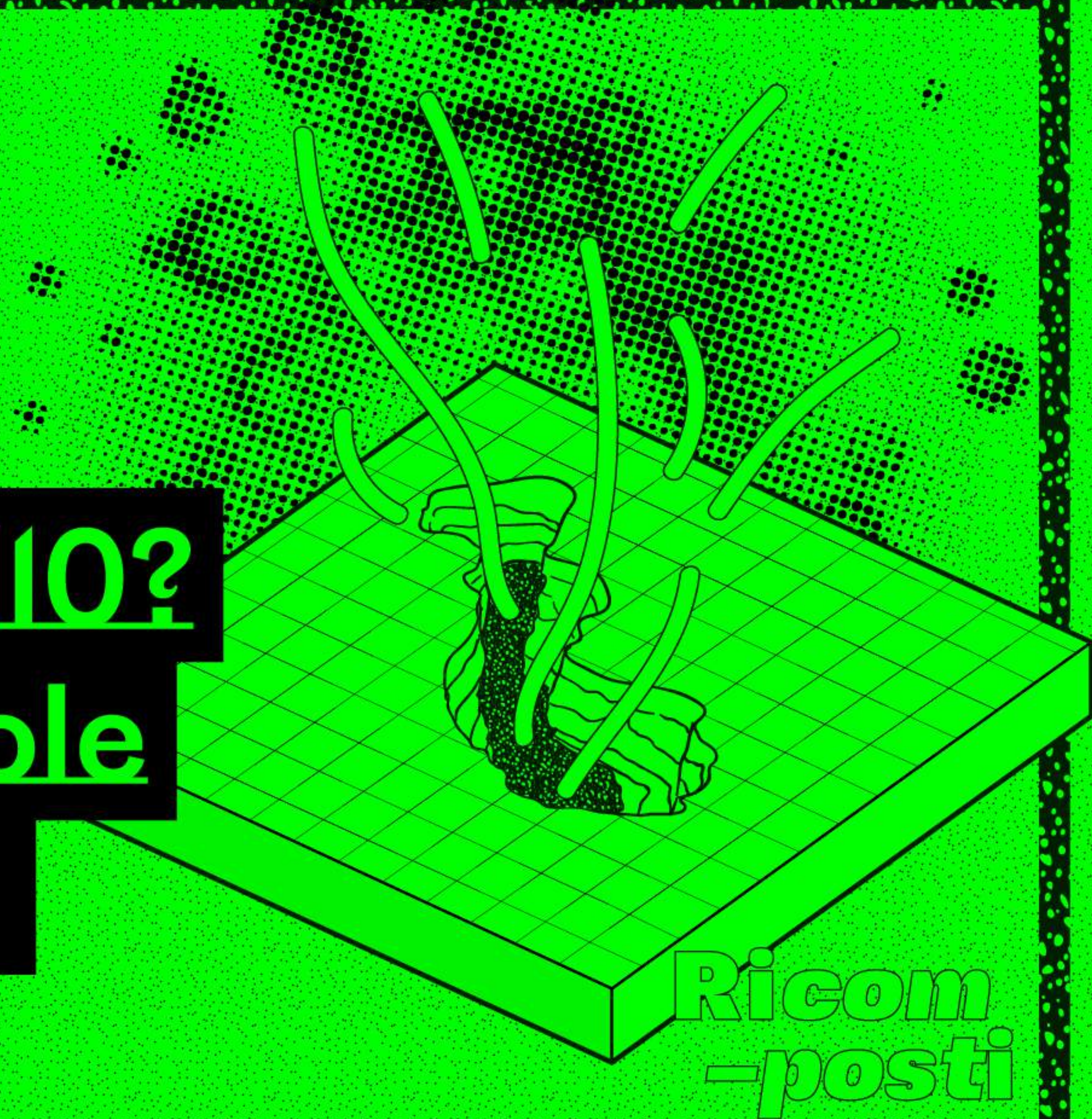


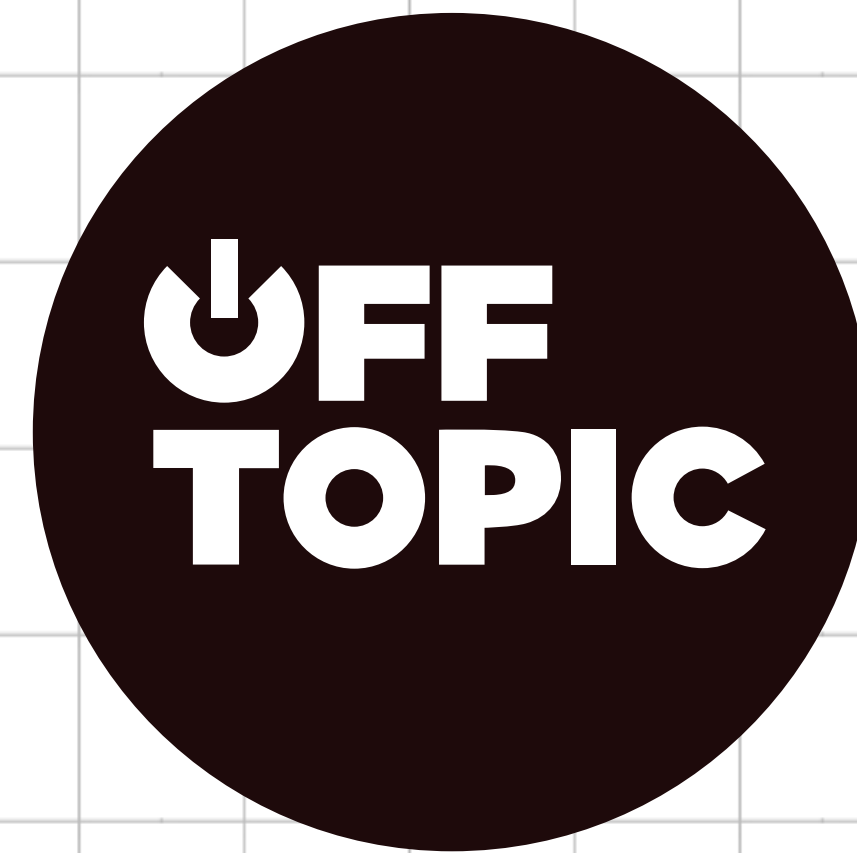
21.03 | h19:30

Incontro:

**Centraline di
rilevamento PM10?
Autocostruiamole
e diffondiamole**



**Ricom
-posti**

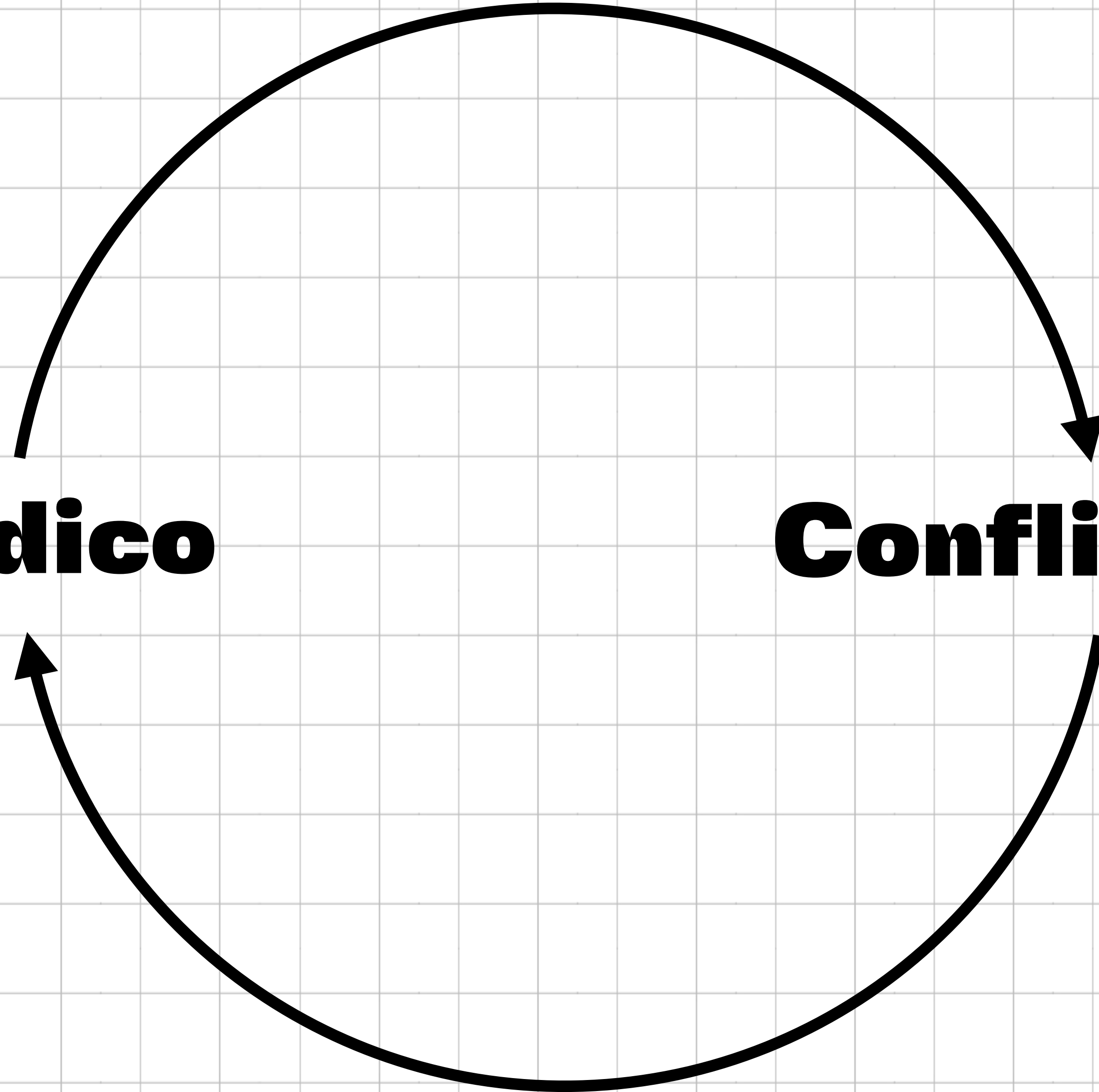


**Laboratorio Politico
dal 2012 a PianoTerra**

offtopiclab.org / [@offtopic_lab](https://twitter.com/offtopic_lab) / offtopic@autoproduzioni.net

Ludico

Conflittuale



LIBRI

Expopolis. Il grande gioco di Milano 2015 AgenziaX, 2013

Sblocca Italia Lu-Ce edizioni, 2014

PROGETTI

Pieghevole 5 numeri, 5mila copie ciascuno

Diserzione l'edizione contro-elettorale di #pieghevole

Scandaglio 5 puntate su open-data e ricerca

OPUSCOLI

No Tav Il primo long form della crew

Glossario via d'acqua Il progetto originale decostruito in poche parole

GIOCHI

Expopolis Il gioco delle famiglie italiane, riveduto e scorretto

Battaglia naviglia Una via d'acqua 2.0

PERFORMANCE

Zoom Le articolazioni geografiche, filosofiche, economiche di Expo 2015

Un'ambigua ucronia E se le cose, dopo la nevicata dell'85 fossero andate diversamente?

CONFLITTO

No Expo Da sempre contro debito, cemento e precarietà

No Canal Una battaglia vinta per la cintura ovest di Milano

Trotto Bene Comune Difendiamo le antiche scuderie della città

Difendiamo Piazza d'Armi 45 ettari di verde pubblico, oasi naturalistica, servizi al quartiere

LIBRI

Expopolis. Il grande gioco di Milano 2015 AgenziaX, 2013

Sblocca Italia Lu-Ce edizioni, 2014

PROGETTI

Pieghevole 5 numeri, 5mila copie ciascuno

Diserzione l’edizione contro-elettorale di #pieghevole

Scandaglio 5 puntate su open-data e ricerca

OPUSCOLI

No Tav Il primo long form della crew

Glossario via d’acqua Il progetto originale decostruito in poche parole

GIOCHI

Expopolis Il gioco delle famiglie italiane, riveduto e scorretto

Battaglia naviglia Una via d’acqua 2.0

PERFORMANCE

Zoom Le articolazioni geografiche, filosofiche, economiche di Expo 2015

Un’ambigua ucronia E se le cose, dopo la nevicata dell’85 fossero andate diversamente?

CONFLITTO

No Expo Da sempre contro debito, cemento e precarietà

No Canal Una battaglia vinta per la cintura ovest di Milano

Trotto Bene Comune Difendiamo le antiche scuderie della città

Difendiamo Piazza d’Armi 45 ettari di verde pubblico, oasi naturalistica, servizi al quartiere



LIBRI

Expopolis. Il grande gioco di Milano 2015 AgenziaX, 2013

Sblocca Italia Lu-Ce edizioni, 2014

PROGETTI

Pieghevole 5 numeri, 5mila copie ciascuno

Diserzione l’edizione contro-elettorale di #pieghevole

Scandaglio 5 puntate su open-data e ricerca

OPUSCOLI

No Tav Il primo long form della crew

Glossario via d’acqua Il progetto originale decostruito in poche parole

GIOCHI

Expopolis Il gioco delle famiglie italiane, riveduto e scorretto

Battaglia naviglia Una via d’acqua 2.0

PERFORMANCE

Zoom Le articolazioni geografiche, filosofiche, economiche di Expo 2015

Un’ambigua ucronia E se le cose, dopo la nevicata dell’85 fossero andate così

CONFLITTO

No Expo Da sempre contro debito, cemento e precarietà

No Canal Una battaglia vinta per la cintura ovest di Milano

Trotto Bene Comune Difendiamo le antiche scuderie della città

Difendiamo Piazza d’Armi 45 ettari di verde pubblico, oasi naturalistica, servizi al quartiere



LIBRI

Expopolis. Il grande gioco di Milano 2015 *AgenziaX, 2013*

Sblocca Italia *Lu-Ce edizioni, 2014*

PROGETTI

Pieghevole 5 numeri, 5mila copie ciascuno

Diserzione *l'edizione contro-elettorale di #pieghevole*

Scandaglio 5 puntate su open-data e ricerca

OPUSCOLI

No Tav Il primo long form della crew

Glossario via d'acqua *Il progetto originale decostruito in poche parole*

GIOCHI

Expopolis Il gioco delle famiglie italiane, riveduto e scorretto

Battaglia naviglia *Una via d'acqua 2.0*

PERFORMANCE

Zoom Le articolazioni geografiche, filosofiche, economiche di Expo 20

Un'ambigua ucronia *E se le cose, dopo la nevicata dell'85 fossero andate diversamente?*

CONFLITTO

No Expo *Da sempre contro debito, cemento e precarietà*

No Canal *Una battaglia vinta per la cintura ovest di Milano*

Trotto Bene *Comune Difendiamo le antiche scuderie della città*

Difendiamo Piazza d'Armi 45 ettari di verde pubblico, oasi naturalistica, servizi al quartiere



LIBRI

Expopolis. Il grande gioco di Milano 2015 AgenziaX, 2013

Sblocca Italia Lu-Ce edizioni, 2014

PROGETTI

Pieghevole 5 numeri, 5mila copie ciascuno

Diserzione l'edizione contro-elettorale di #pieghevole

Scandaglio 5 puntate su open-data e ricerca

OPUSCOLI

No Tav Il primo long form della crew

Glossario via d'acqua Il progetto originale decostruito in poche parole

GIOCHI

Expopolis Il gioco delle famiglie italiane, riveduto e scorretto

Battaglia naviglia Una via d'acqua 2.0

PERFORMANCE

Zoom Le articolazioni geografiche, filosofiche, economiche di Expo 2015

Un'ambigua ucronia E se le cose, dopo la nevicata dell'85 fossero andate diversamente

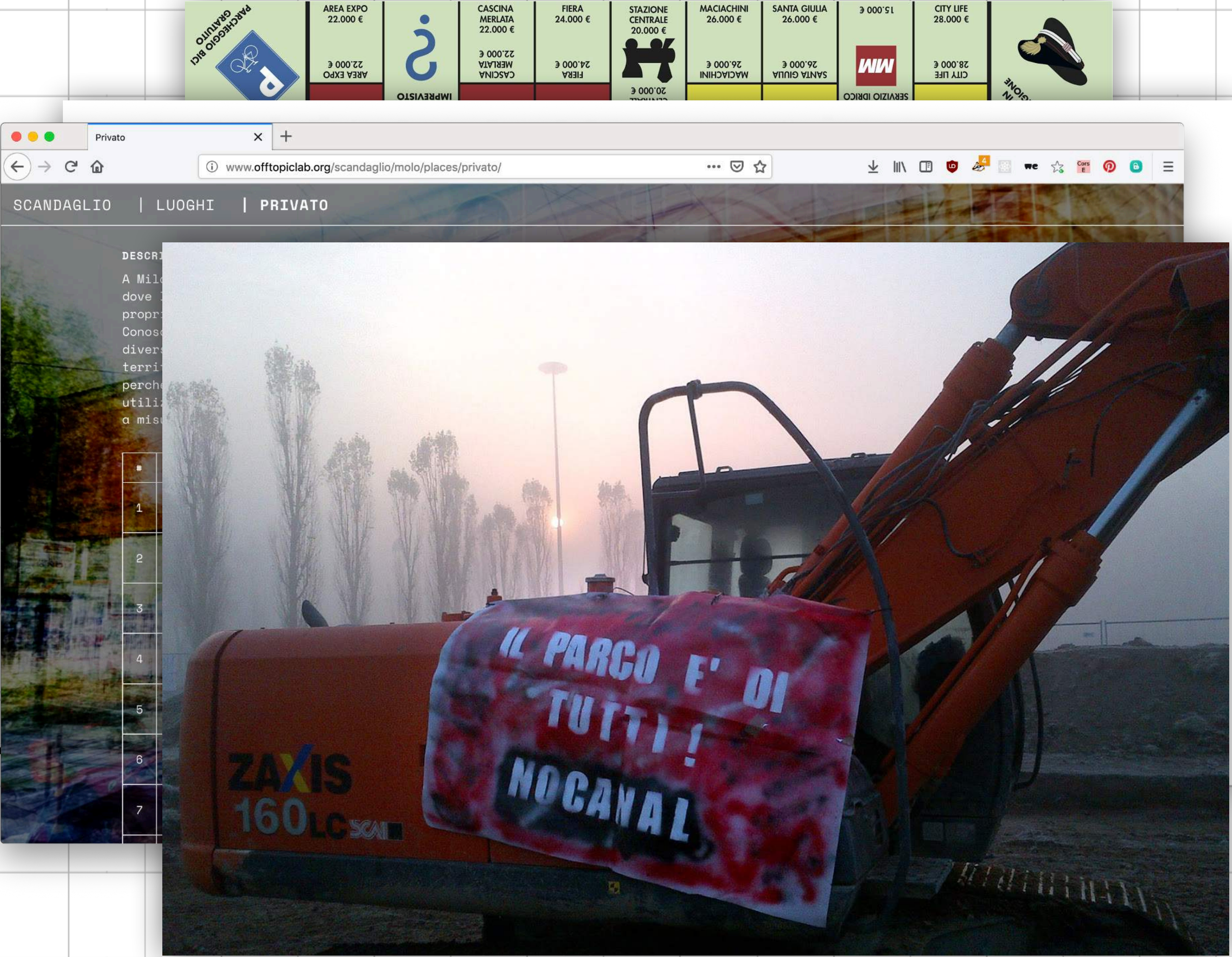
CONFLITTO

No Expo Da sempre contro debito, cemento e precarietà

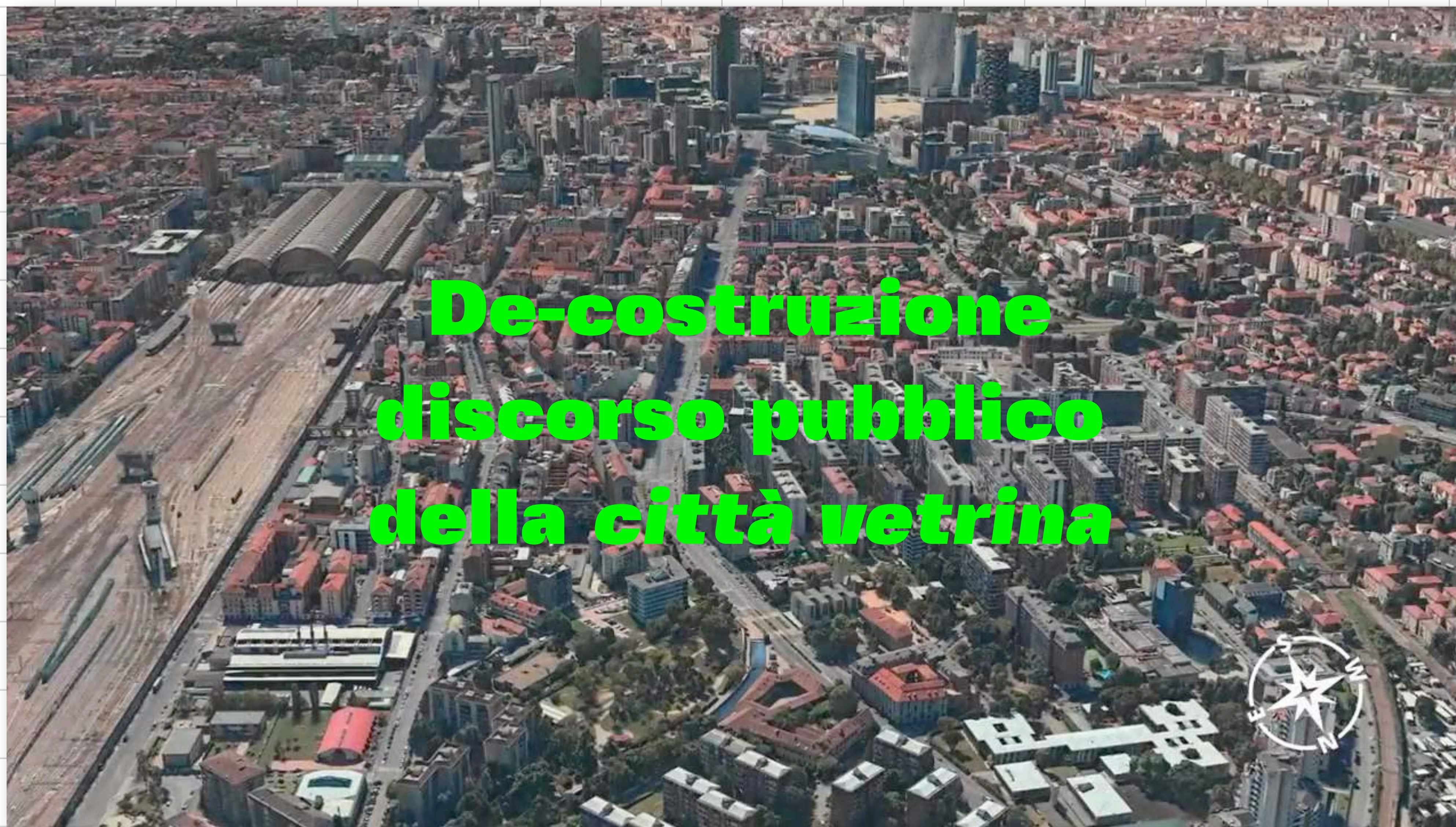
No Canal Una battaglia vinta per la cintura ovest di Milano

Trotto Bene Comune Difendiamo le antiche scuderie della città

Difendiamo Piazza d'Armi 45 ettari di verde pubblico, oasi naturalistica, servizi al quartiere







**De-costruzione
discorso pubblico
della città vetrina**

Ricchezza $\neq$ Qualità della vita



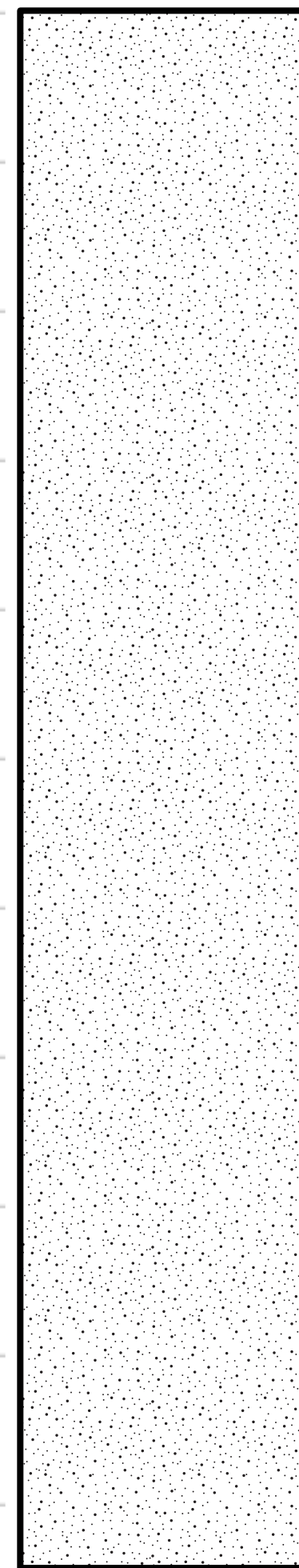
Benessere

Interesse pubblico

Desiderabilità della trasformazione

100%

0%



Smart

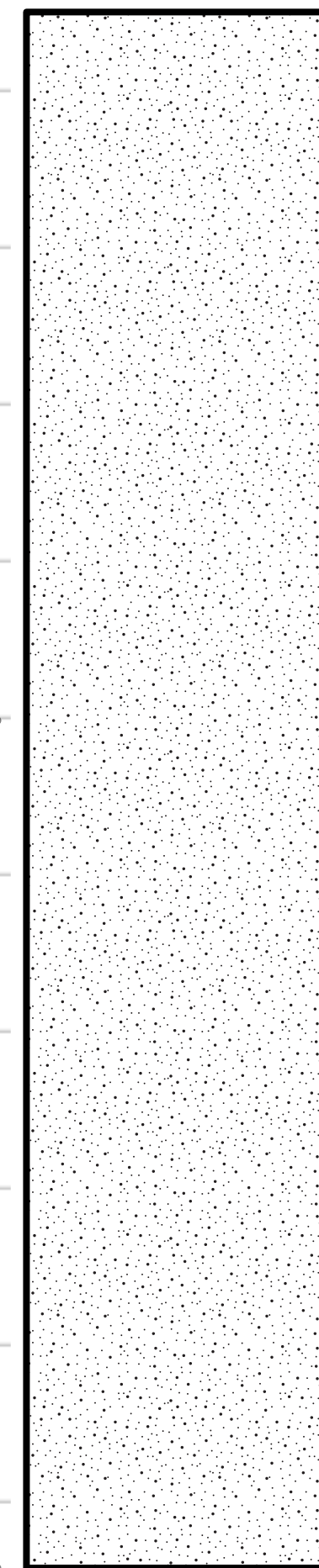
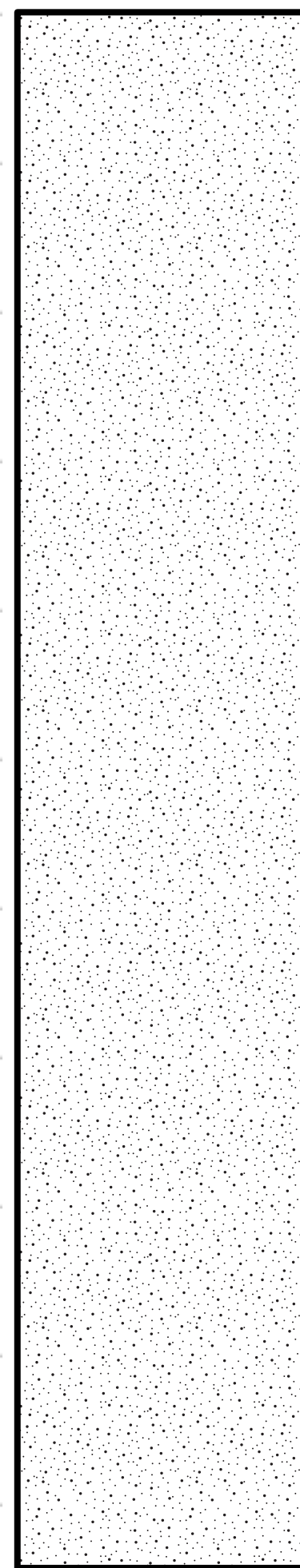
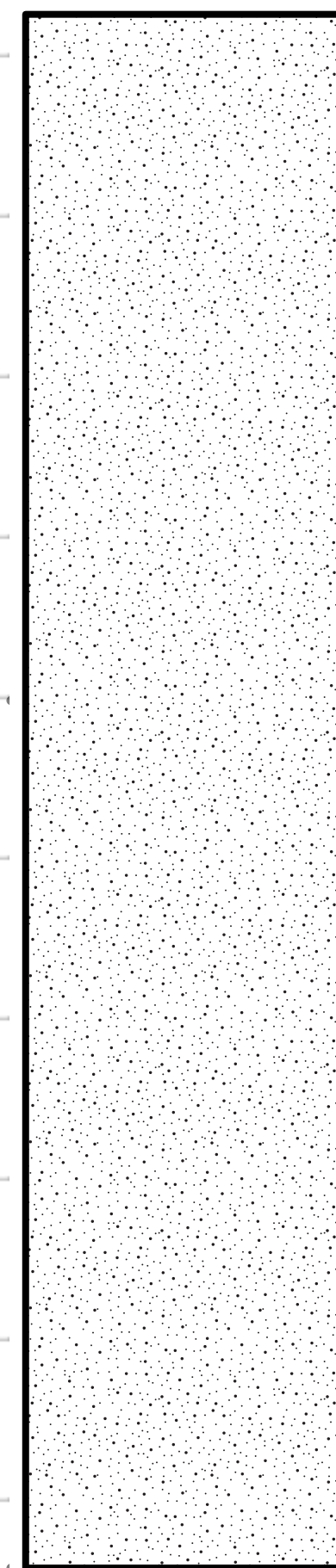
100%

0%

Mobilità

Smart

Ambiente



Milano batte New York e Londra

https://milano.repubblica.it/cronaca/2019/03/13/news/fondazione_prada_hangar_bicocca/

NETWORK **LEspresso** **LE INCHIESTE** 13 marzo 2019 - Aggiornato alle 17.47 LAVORO ANNUNCI ASTE Accedi

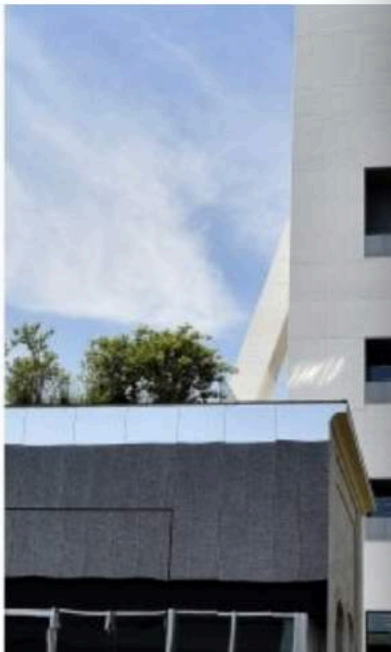
R.it

Milano

Municipi: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 AREA METROPOLITANA REGIONE Cerca nel sito METEO

Home Cronaca Sport Foto Tempo libero Annunci Locali Cambia Edizione Video

Milano batte New York e Londra: le mostre di Fondazione Prada e Hangar Bicocca vincono i Global Fine Art Awards



Le due istituzioni culturali milanesi premiate per una mostra su Lucia Modona negli anni del Fascismo. Sala: "Modello di collaborazione tra pubblico e privato"

ABBONATI A Rep: Lo leggo dopo 13 marzo 2019

Stile e business, la fashion week di Milano batte Londra e New York

https://www.ilsole24ore.com/art/moda/2019-02-26/stile-e-business-fashion-week-di-milano/

NAVIGA HOME RICERCA **Il Sole 24 ORE MODA24** ABBONATI ACCEDI

ECONOMIA & FINANZA STORIE D'IMPRESA INNOVAZIONE BEAUTY & BENESSERE LUXURY SFILATE

Milano, il bus sfonda il posto di blocco: le urla e i bambini in fuga Quando De Vito inneggiava all'onestà Studio Roma: arrestato De Vito, presidente del Campidoglio Ex leader serbo di Bosnia Karadzic condannato all'ergastolo

IL BILANCIO DELLE SFILATE

Stile e business, la fashion week di Milano batte Londra e New York

di Angelo Flaccavento | 26 febbraio 2019



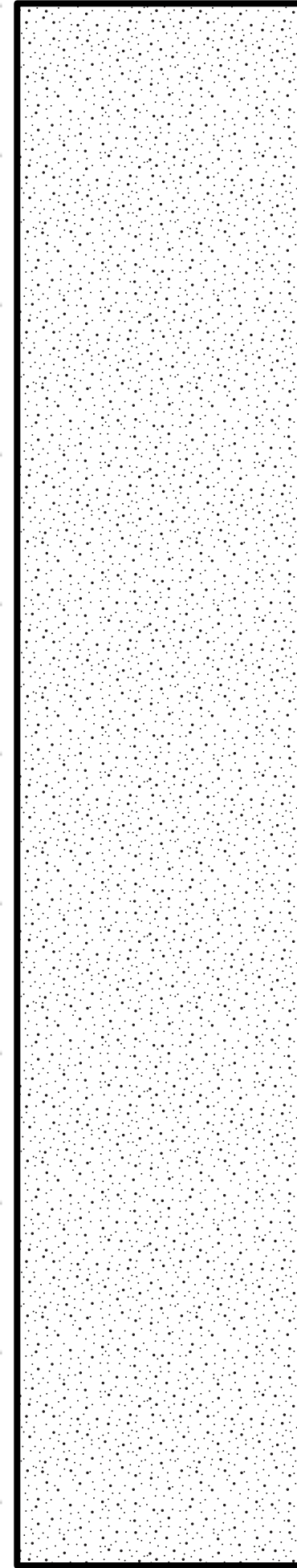
I PIÙ LETTI DI MODA24

- FIERE** | 20 marzo 2019
Per Cosmoprof Worldwide Bologna record di espositori e visitatori
- LUSSO DI CARTA** | 20 marzo 2019
Al paradiso dei bibliofili per un weekend tra arte, bellezza e ottimo cibo
- ACCUSE POSTUME** | 19 marzo 2019
Vuitton ritira i capi ispirati a Michael Jackson dal mercato americano. Stasera il documentario che accusa la star a dieci anni dalla morte
- A CACCIA DI FIORITURE** | 18 marzo 2019
Torna la stagione dei viaggi botanici: guida a giardini, vivai, festival e collezioni d'epoca

100%

0%

Performance

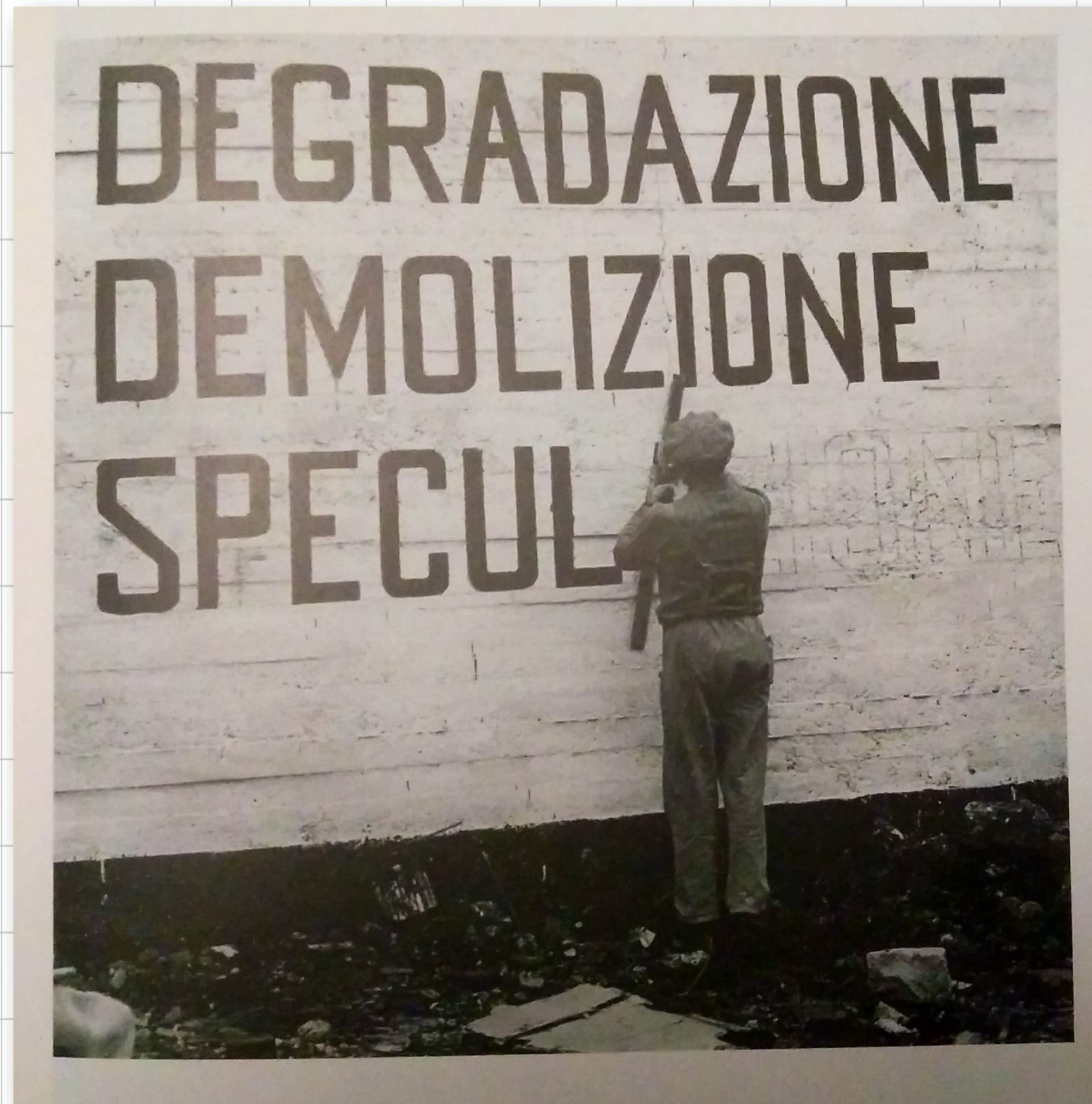


100%

1%

99%

Accessibilità



Franco Nasi, via De Castillia - 5 Febbraio 1976

~~Rinnovo cavalcavia Bussa~~

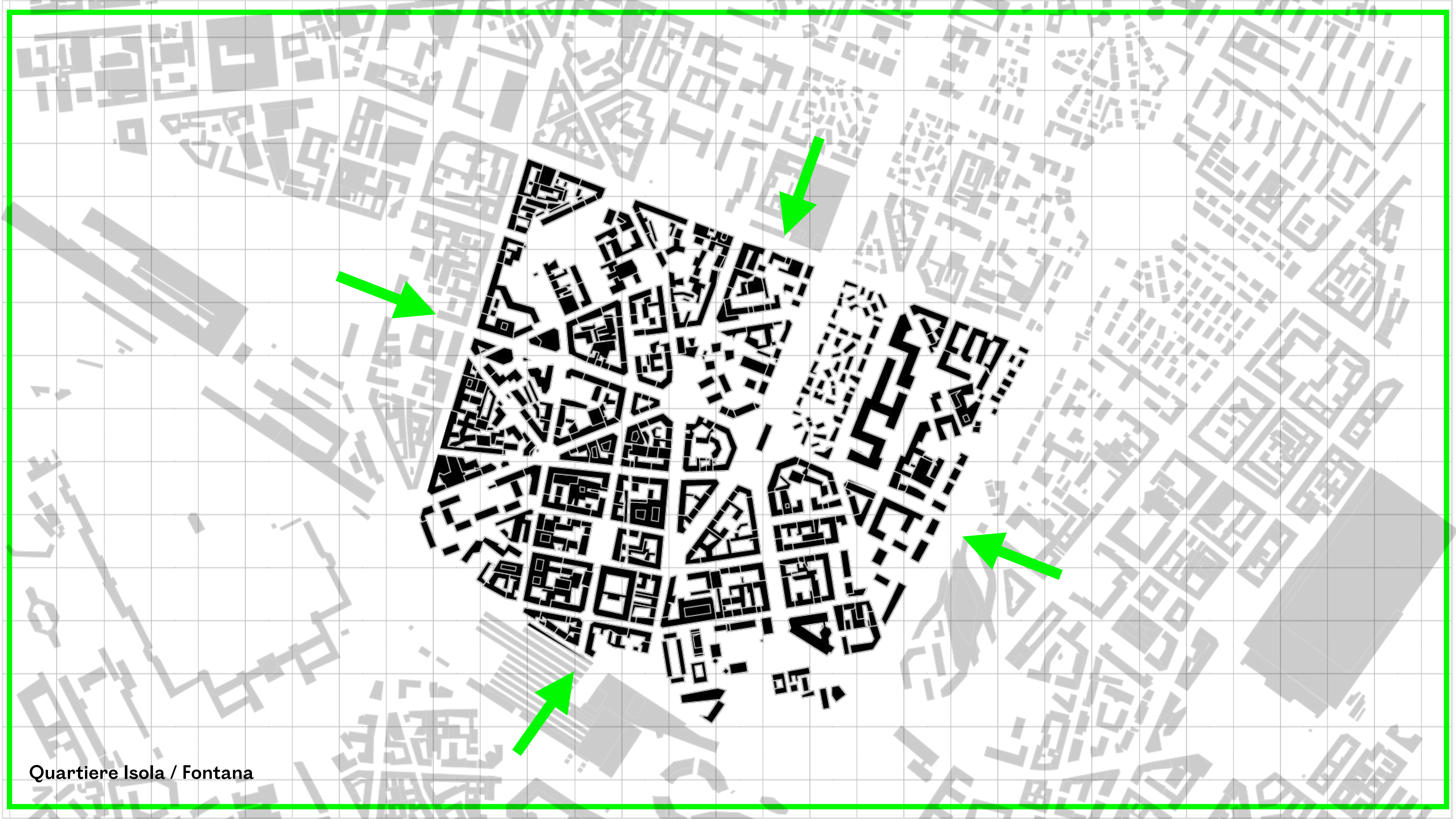
~~Centro Civico~~

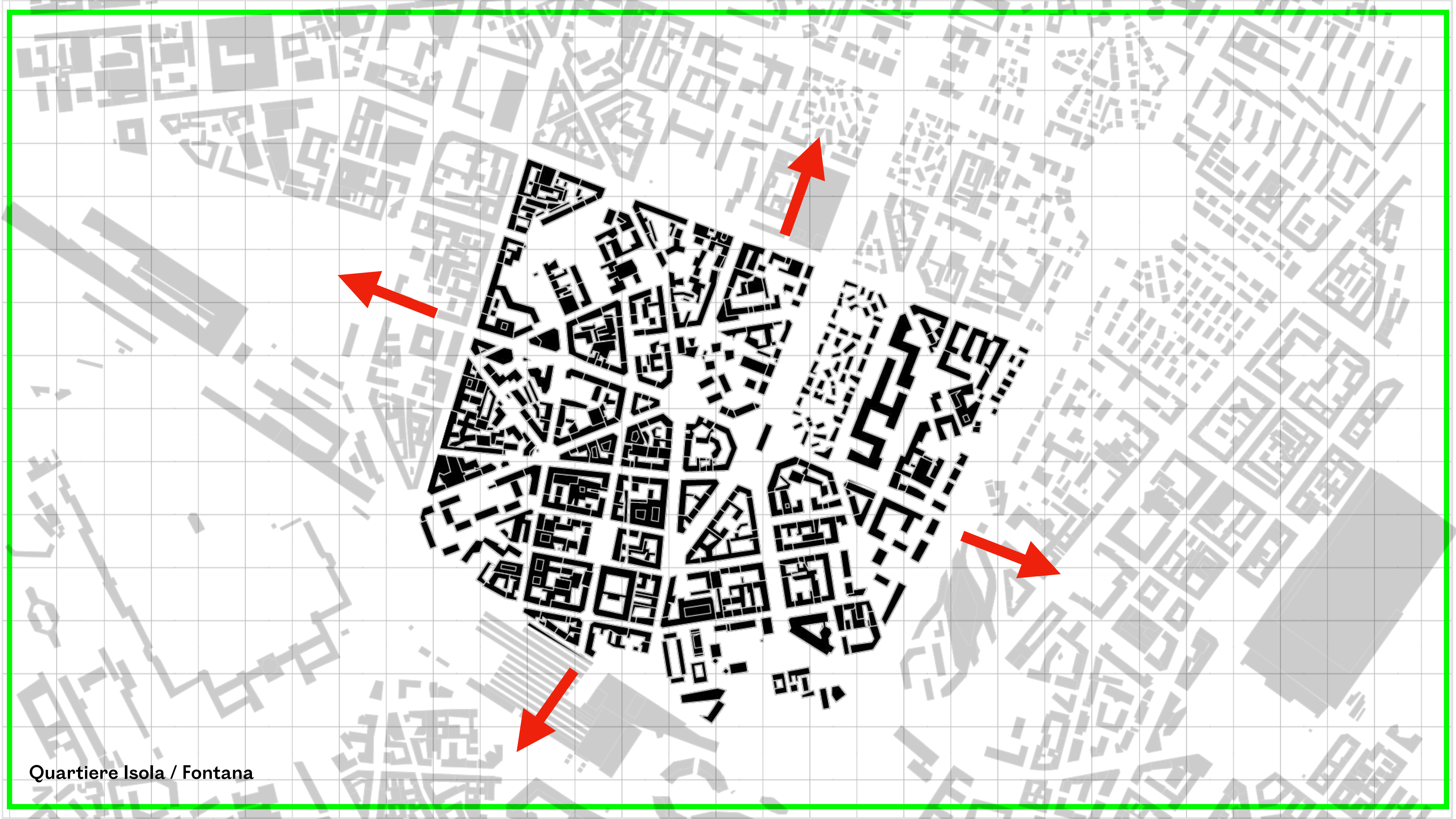
~~Modam~~

***Centro Polivalente* → IBM Studios**

Casa della memoria









Quartiere Isola / Fontana

Escludente

Esclusivo

22 minuti e 22 secondi

Qualità dell'aria

Area B a Milano, debutto con il

https://milano.repubblica.it/cronaca/2019/02/23/news/area_b_smog_milano_pm_10-

NETWORK **L'Espresso** **LE INCHIESTE** 23 febbraio 2019 - Aggiornato alle 12.31 LAVORO ANNUNCI ASTE Accedi

R.it

Milano

Municipi: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 AREA METROPOLITANA REGIONE

Cerca nel sito

METEO

Home Cronaca Sport Foto Tempo libero Annunci Locali Cambia Edizione Video

f

Area B a Milano, debutto con il record di smog: superata la soglia di 35 giorni oltre i limiti di Pm10

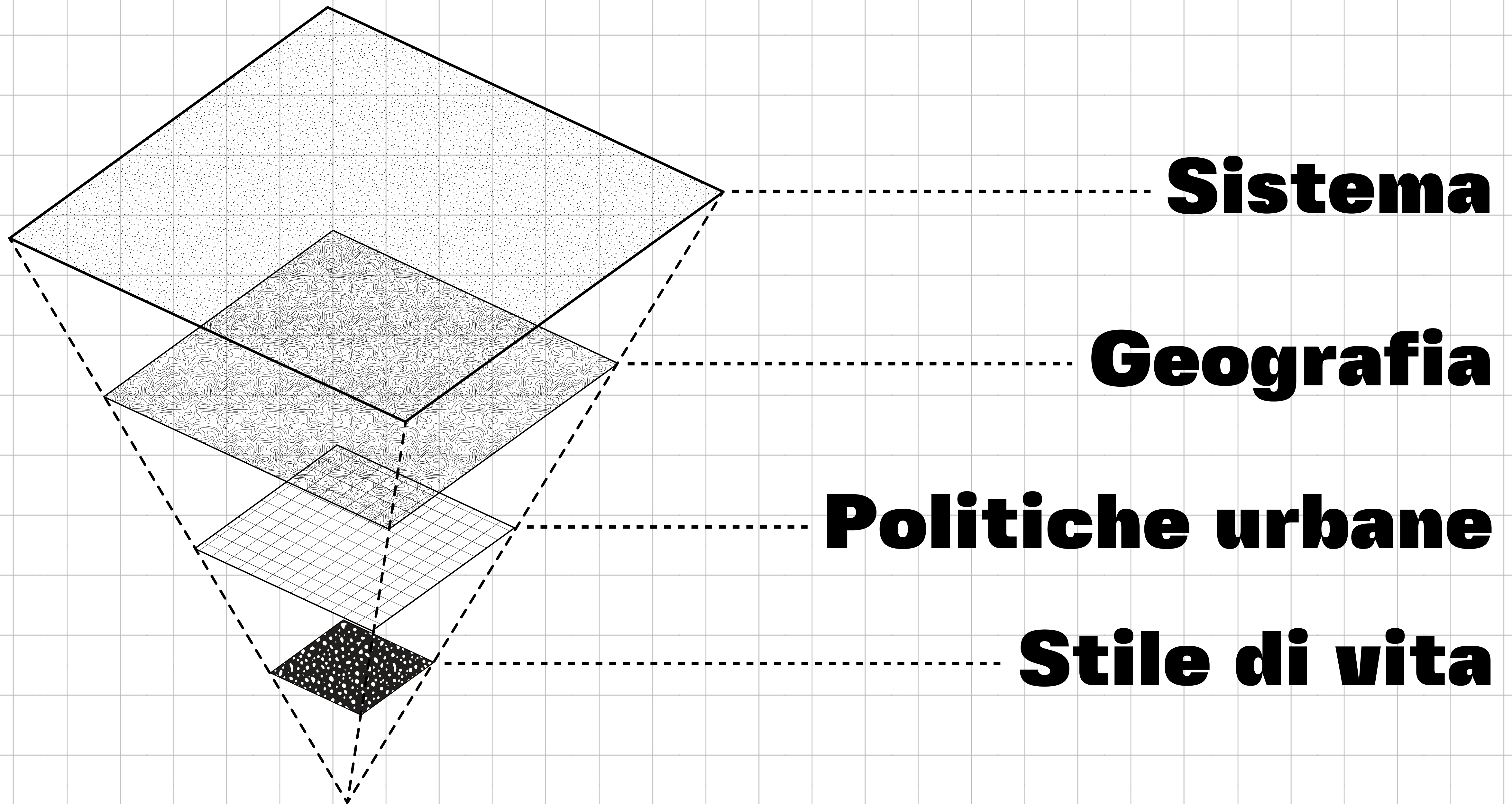


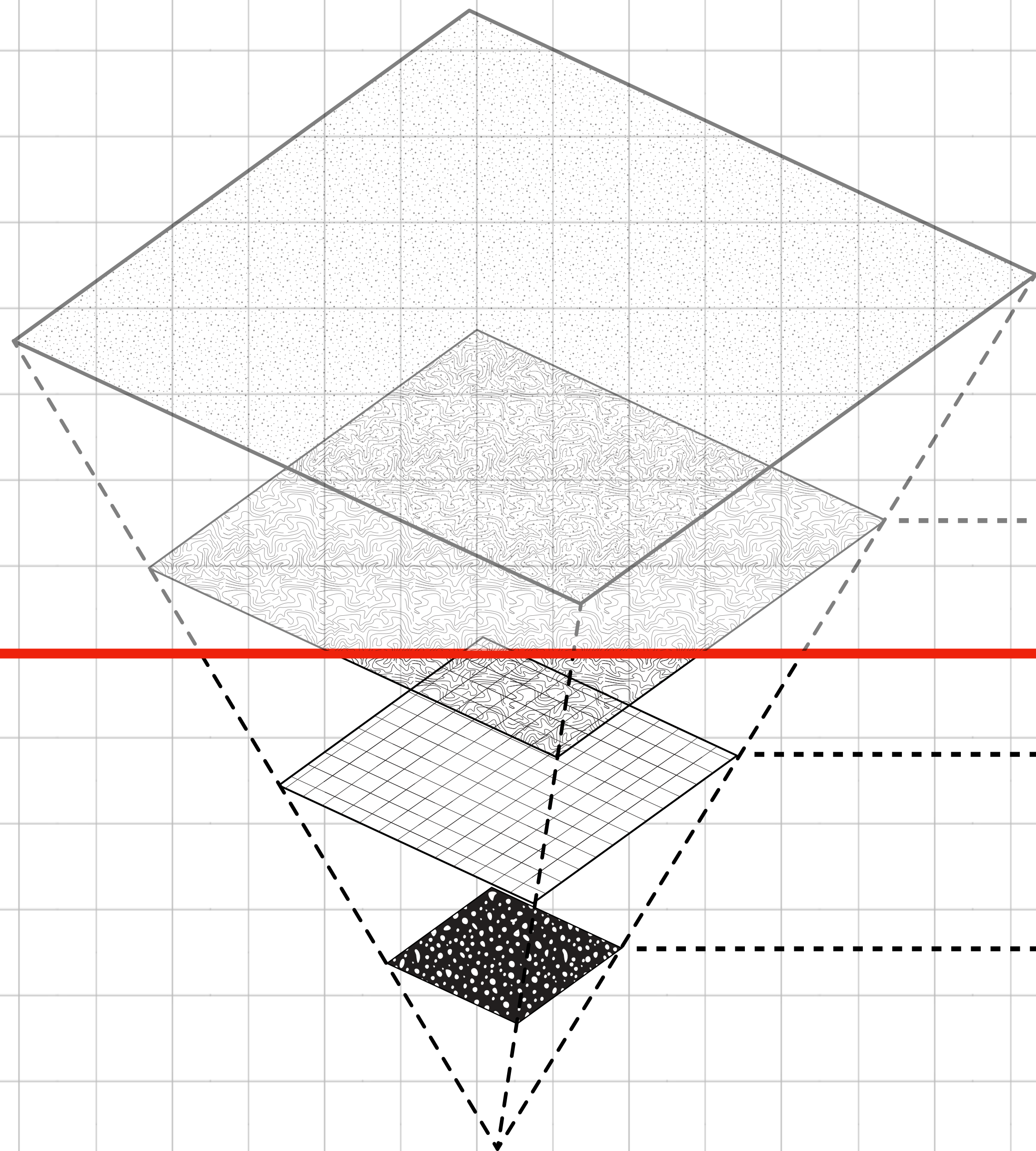
Concentrazioni alte di polveri sottili, già in vigore gli stop regionali di primo livello: e da lunedì parte la Ztl più grande d'Italia

Lo leggo dopo 23 febbraio 2019

Newsletter

Repubblica.it - 23 Febbraio 2019





Sistema

Geografia

Politiche urbane

Stile di vita

Centralina

Processo

alina

Processo

comunità · pubblico

convivialità · evento

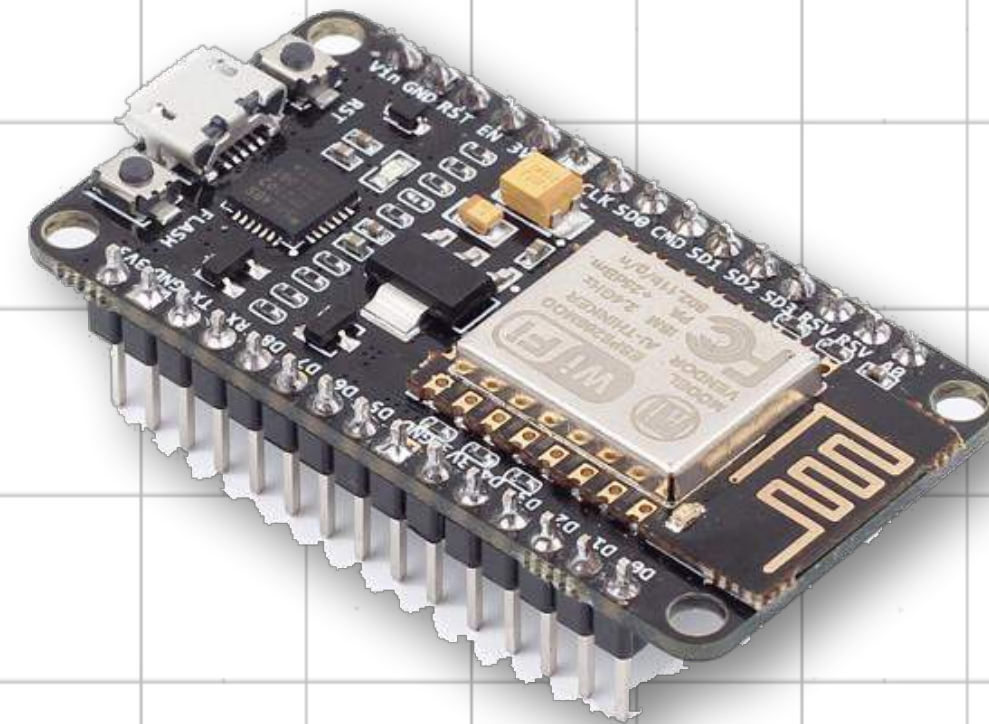
Sandro Finardi fisico

socio di *Aria-net*, una delle principali società italiane di ricerca e analisi delle sostanze e degli inquinanti presenti nell'atmosfera, ha collaborato con numerose *ARPA* italiane, e diversi istituti europei.

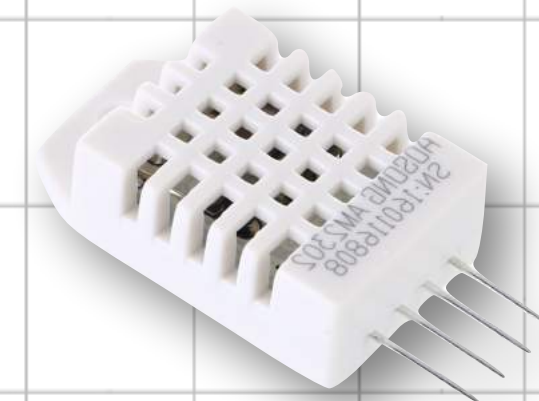
componenti



Nova SDS011
Rilevatore PM10 e PM2.5

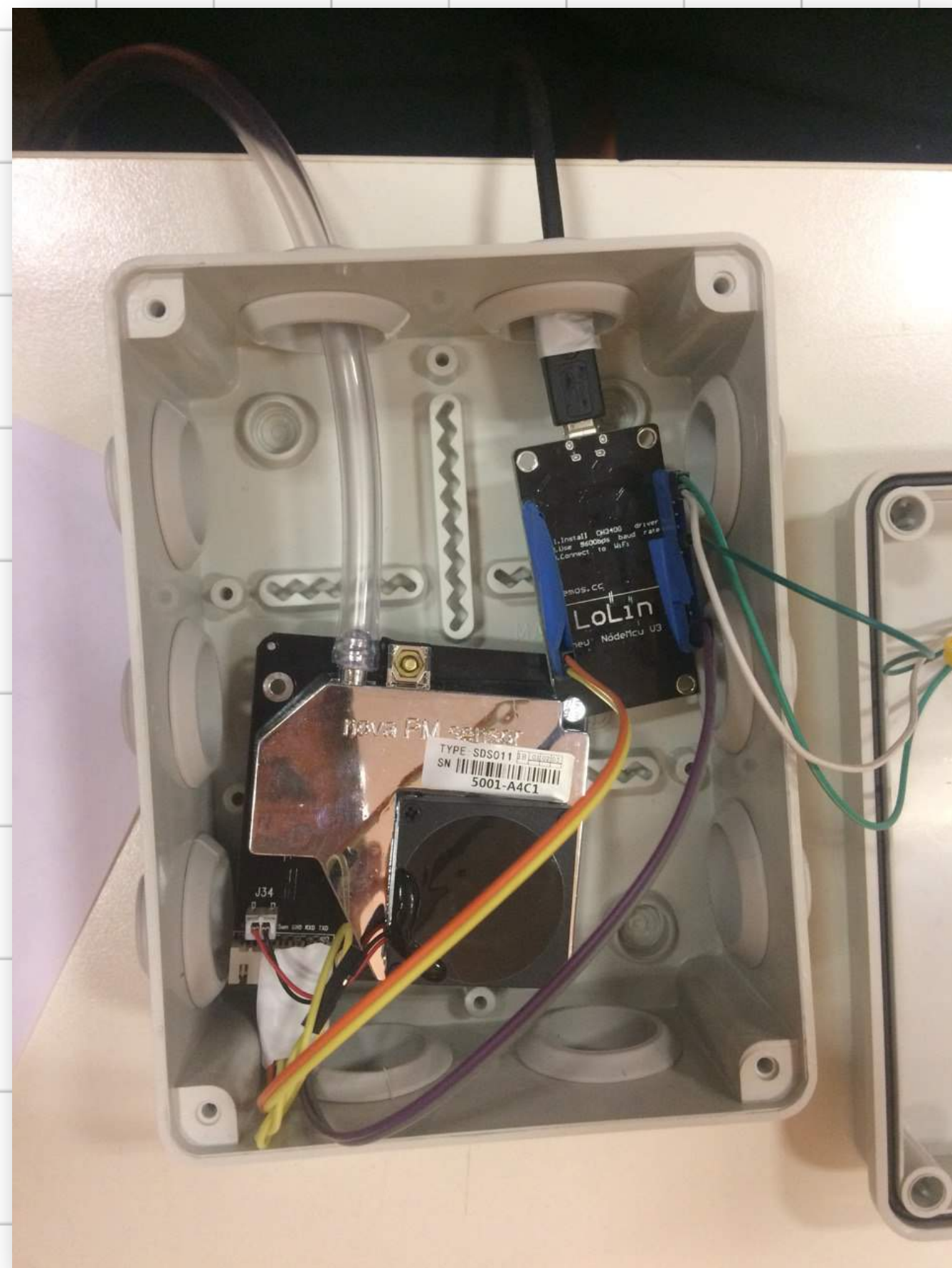


NodeMCU ESP8266
Modulo Wireless



DHT22
Sensore Temperatura e umidità

assemblaggio



01

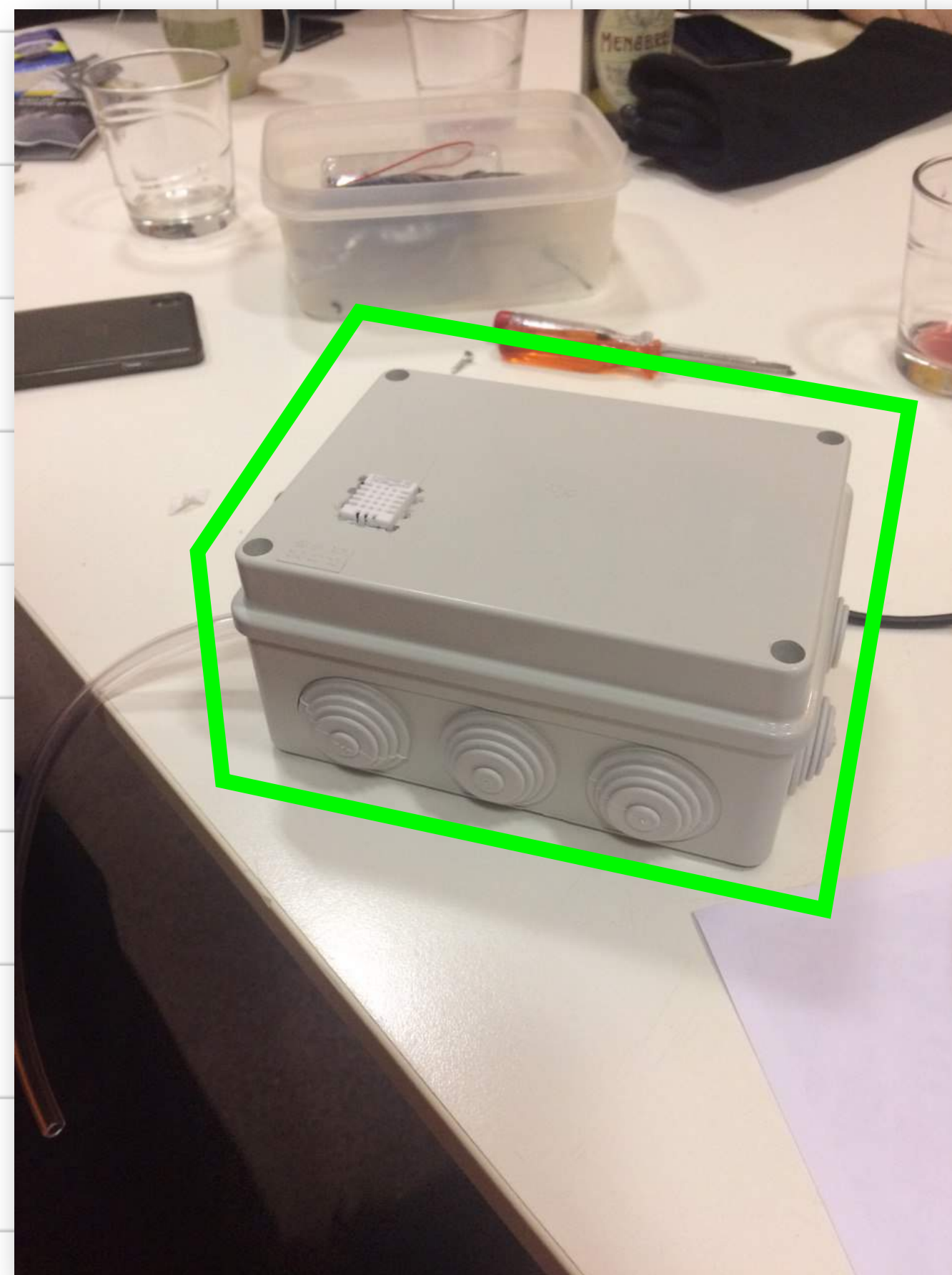
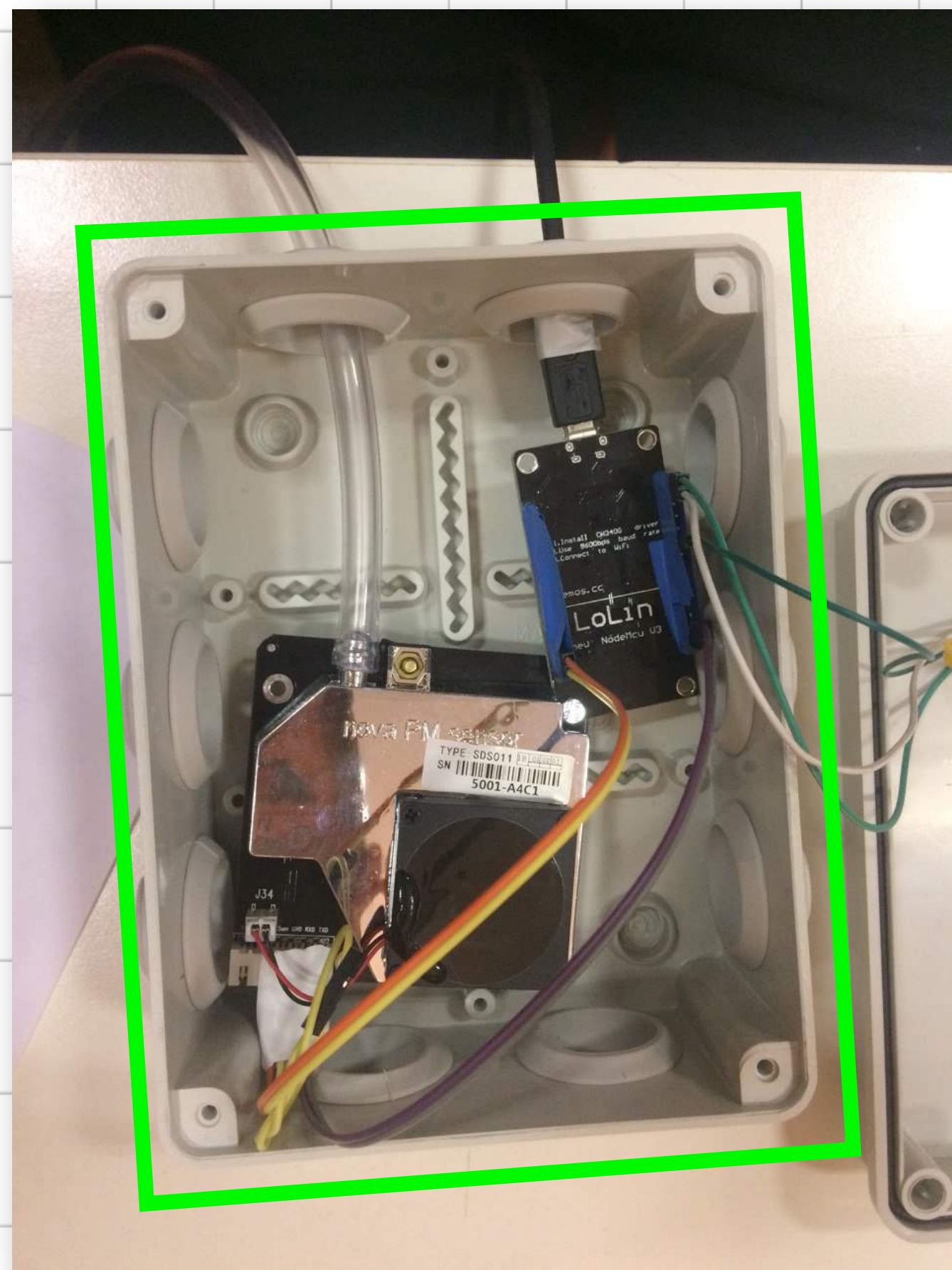


02



03

assemblaggio



Current data

feinstaubsensor-2650072.local/values



Particulate matter sensor

ID: 2650072

MAC: EC:FA:BC:28:6F:D8

Firmware version: NRZ-2018-123B

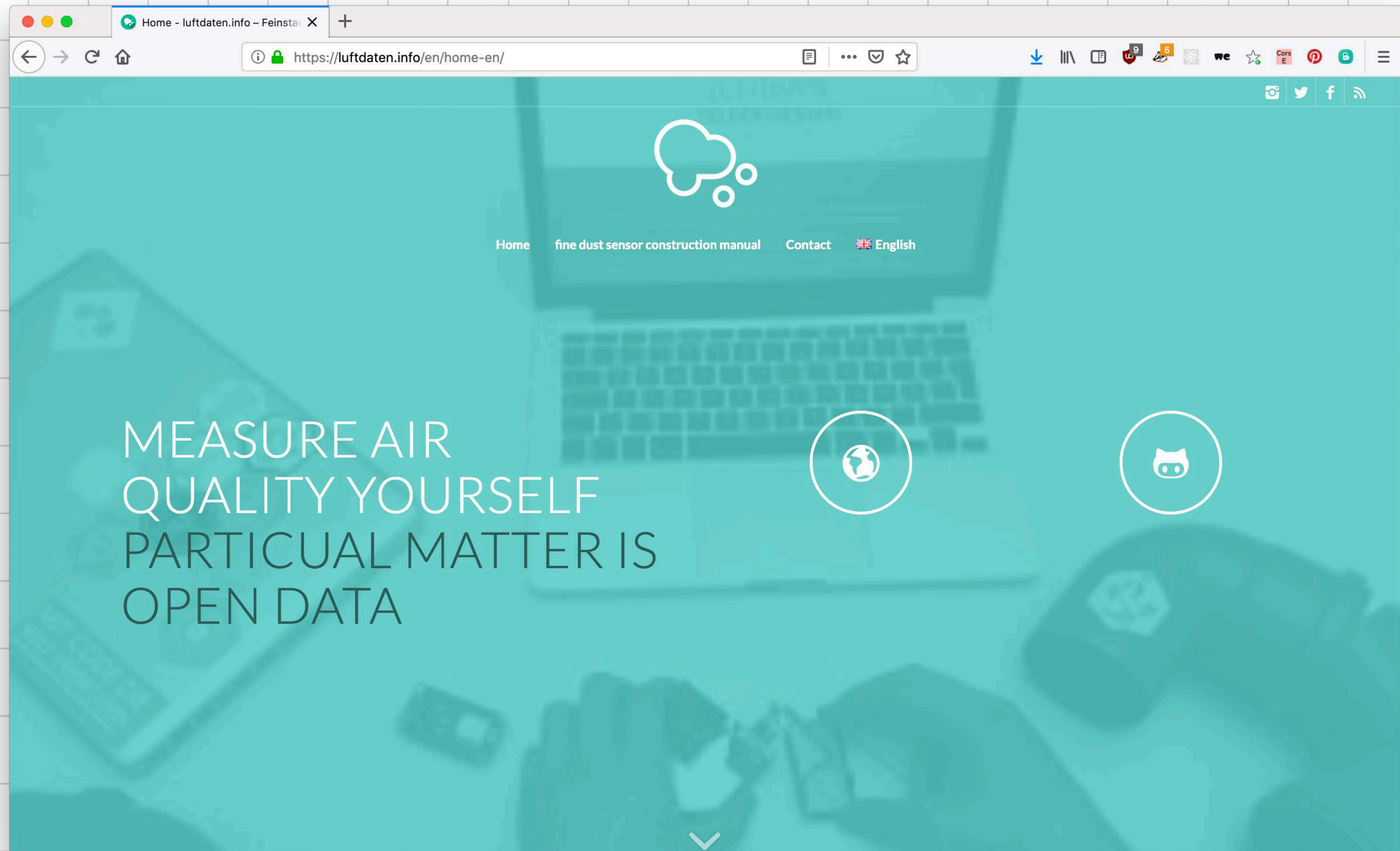
Home » Current data

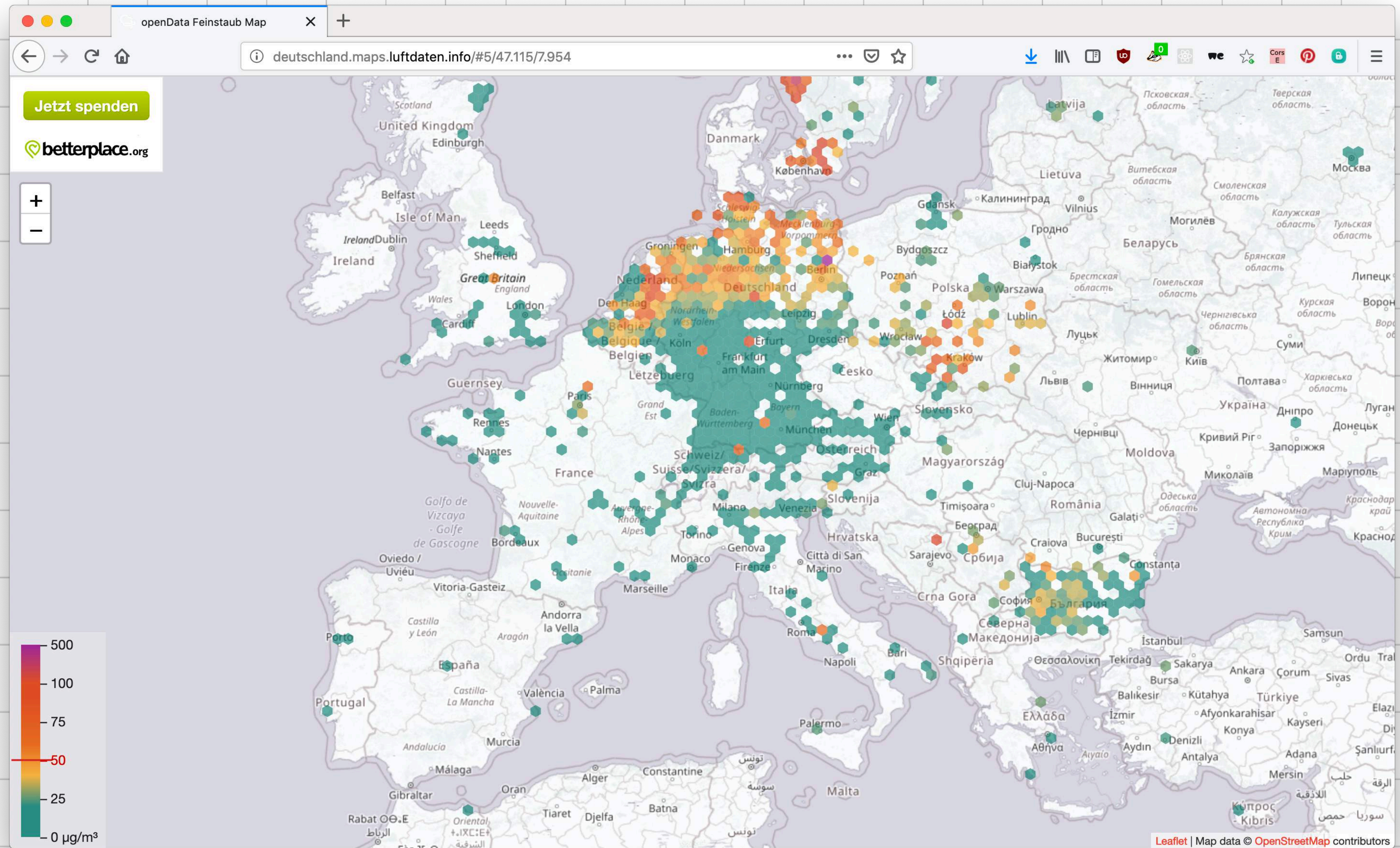
39 seconds since last measurement.

Sensor	Parameter	Value
SDS011	PM2.5	3.3 µg/m³
SDS011	PM10	4.6 µg/m³
DHT22	temperature	23.1 °C
DHT22	humidity	35.7 %
WiFi	signal strength	-57 dBm
WiFi	signal quality	86 %
Number of measurements:		1

Back to home page

© Open Knowledge Lab Stuttgart a.o. (Code for Germany)





api.luftdaten.info/v1/sensor/21665/

api.luftdaten.info/v1/sensor/21665/

⋮

🔒

☆

↓

≡

📄

🛡️

🔧

we

☆

Cors E

📌

🔒

☰

JSONRaw DataHeaders

SaveCopyCollapse AllExpand All

Filter JSON

▼ 0:

▼ sensordatavalues:

▼ 0:

value:"10.30"

value_type:"P1"

id:6706186739

▼ 1:

value:"6.90"

value_type:"P2"

id:6706186740

▼ sensor:

pin:"1"

▼ sensor_type:

name:"SDS011"

manufacturer:"Nova Fitness"

id:14

id:21665

timestamp:"2019-03-21 09:07:37"

▼ location:

country:"IT"

altitude:"125.4"

longitude:"9.1900"

latitude:"45.4860"

id:10994

sampling_rate:null

id:3159421262

▼ 1:

▼ sensordatavalues:

▼ 0:

value:"10.17"

value_type:"P1"

id:6706216432

▼ 1:

value:"6.53"

value_type:"P2"

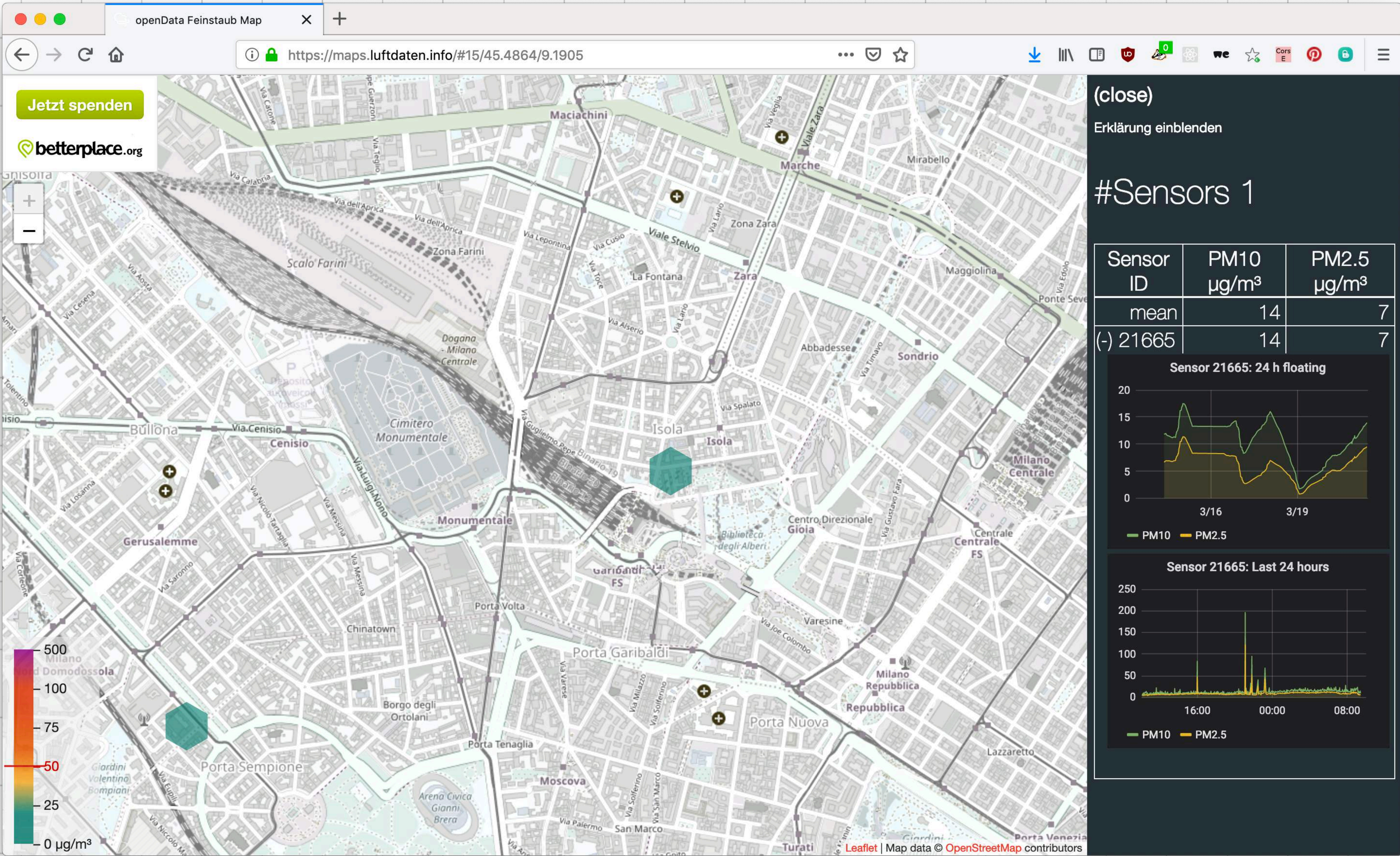
id:6706216443

▼ sensor:

pin:"1"

▼ sensor_type:

name:"SDS011"



centraline | Disroot pads

Aria di Parma #AriaDiParma (@)

passante bologna 🚗🚗🚗 (@)

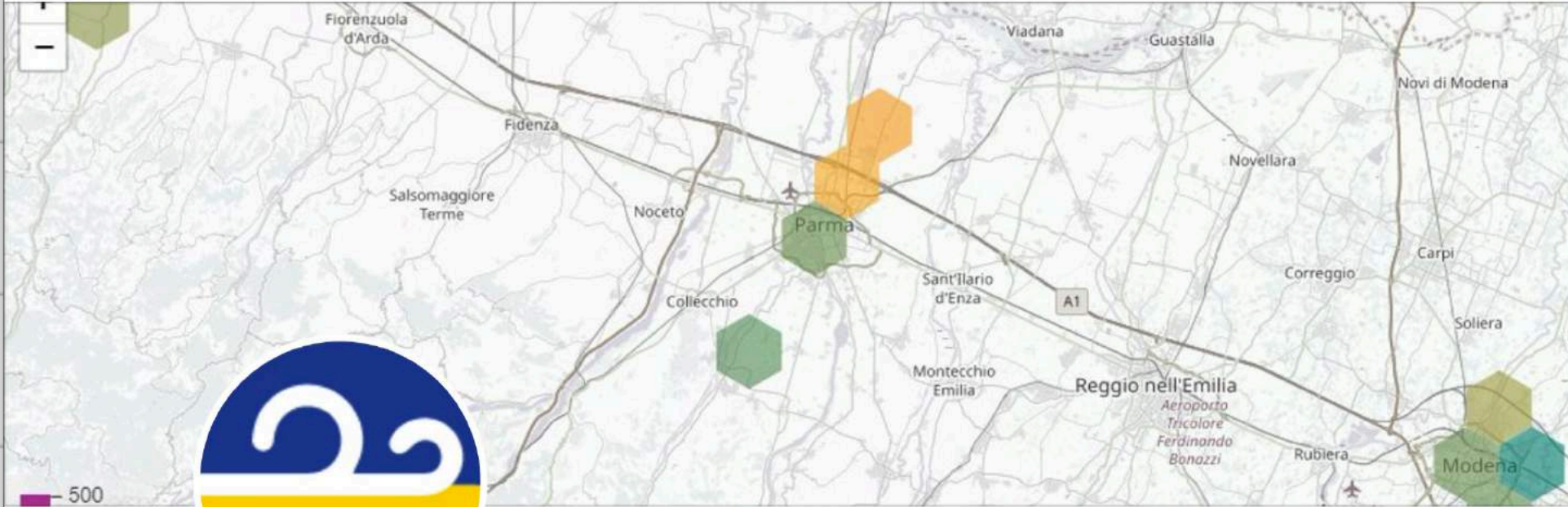
+

https://twitter.com/AriaDiParma

Home Notifications Messages

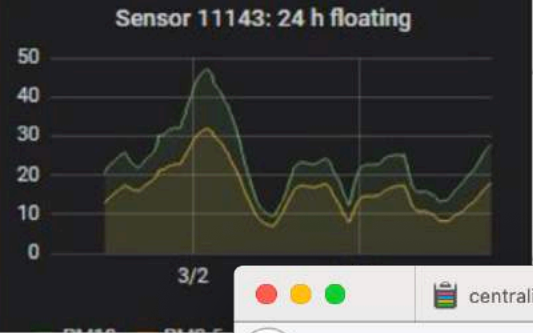
Search Twitter

Tweet



Sensor ID	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
mean	26	17
(-) 11143	26	17

Sensor 11143: 24 h floating





Aria di Parma

#AriaDiParma

@AriaDiParma

Collettivo per la promozione di #luftdaten #Parma e prov. Support. #Opendata e chiunque si batte per un'aria migliore. #centralinedalbasso logo by @ollydesigns

Parma, Emilia Romagna

Joined January 2019

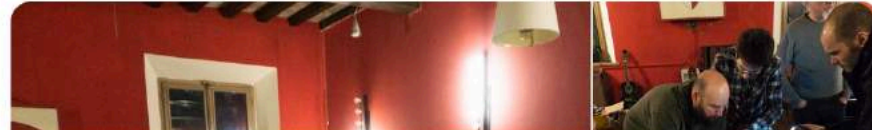
Born 1979

Tweets

Tweets & replies

Media

Aria di Parma #AriaDiParma @AriaDiParma · Feb 19
prima serata di assemblaggio delle #centralinedalbasso a parma: dieci nuove centraline saranno presto attive nel parmense! se volete installarne una e avete bisogno di aiuto, o semplicemente volete saperne di più, contattateci!
[#airrohr](#) [#luftdaten](#) [#ariadiparma](#) [#civictech](#)
[Translate Tweet](#)



Who to follow · Refresh · View all

Clean Air Aberdeen @Air...
[Follow](#)

Nigel Royston @nilparties
[Follow](#)

Clean Air Liveable Lent...
[Follow](#)

Find people you know
Import your contacts from Gmail

centraline | Disroot pads

Aria di Parma #AriaDiParma (@)

passante bologna 🚗🚗🚗 (@)

+

https://twitter.com/passantedimezzo

Home Notifications Messages

Search Twitter

Tweet





passante bologna 🚗🚗🚗

@passantedimezzo

[#passantedimezzo](#) [#minipassante](#) [#Bologna NO GRAZIE!!](#) [#notav](#) [#centralinedalbasso](#) [#airrohr](#) [#climatestrike](#)

Bologna, Emilia Romagna

[bologna.maps.luftdaten.info](#)

Joined July 2016

Tweets

Tweets & replies

Media

passante bologna 🚗🚗🚗 @passantedimezzo · 5 May 2017
Istruzioni e lista della spesa per crearti la tua #centralinedalbasso #pm25 #pm10
[Translate Tweet](#)



passantedimezzo/centralinedalbasso
istruzioni per l'autocostruzione di #centralinedalbasso - passantedimezzo/centralinedalbasso
[github.com](#)

Who to follow · Refresh · View all

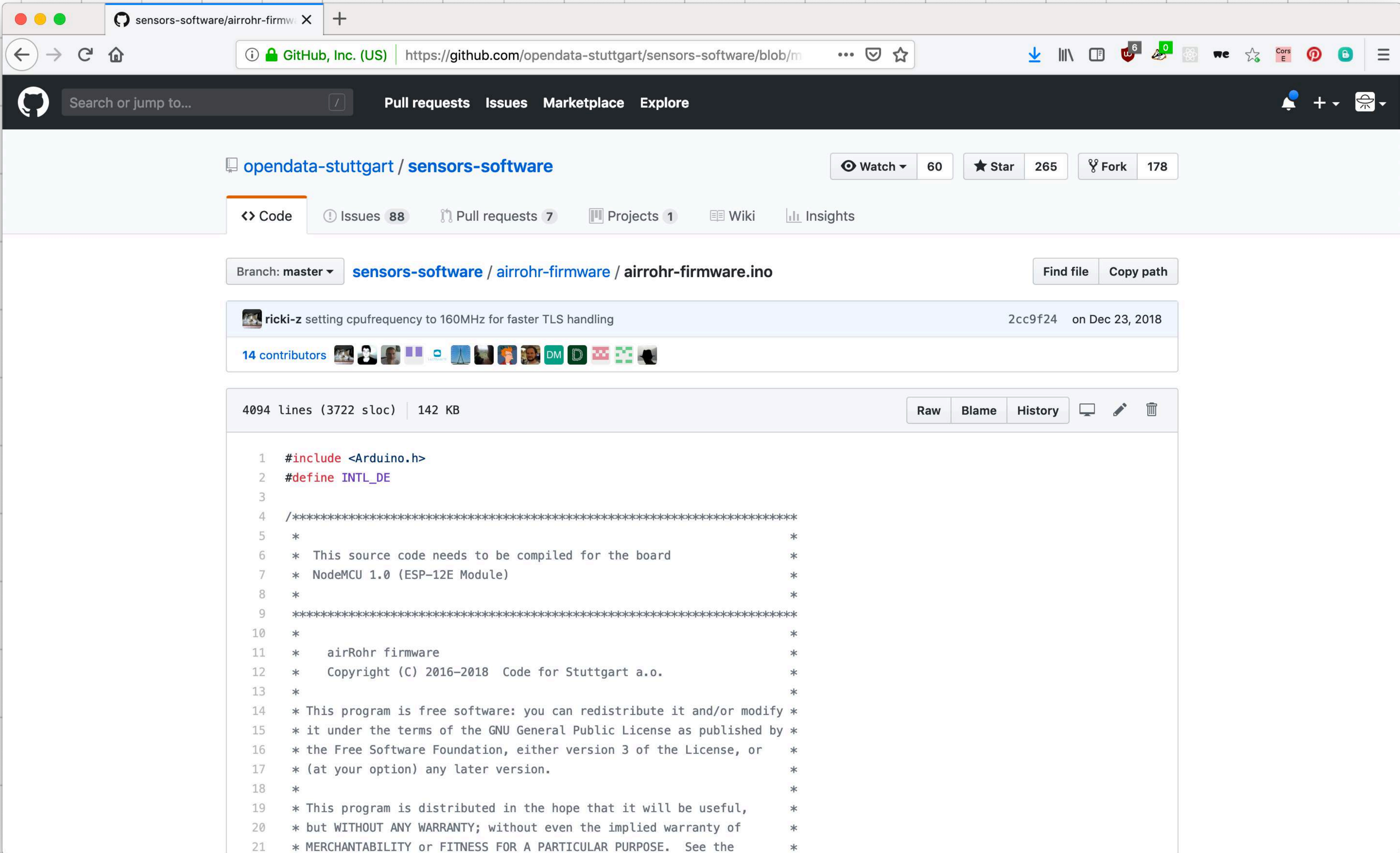
EndréFiloFriedmann @P...
[Follow](#)

coso, come se chiama @...
[Follow](#)

Perito Analfabeta Funzio...
[Follow](#)

Find people you know
Import your contacts from Gmail

@ariadiparma / @passantedimezzo



github.com/opendata-stuttgart/

produzione

gestione

analisi

riappropriazione



consapevolezza

“
Data are capta
”

Smart City

Dato → oggettività

⋮

punto di arrivo

⋮

(tecn) soluzionismo

Noi

Dato → costrutto sociale

punto di partenza per la creazione di istanze

progetto perpetuo

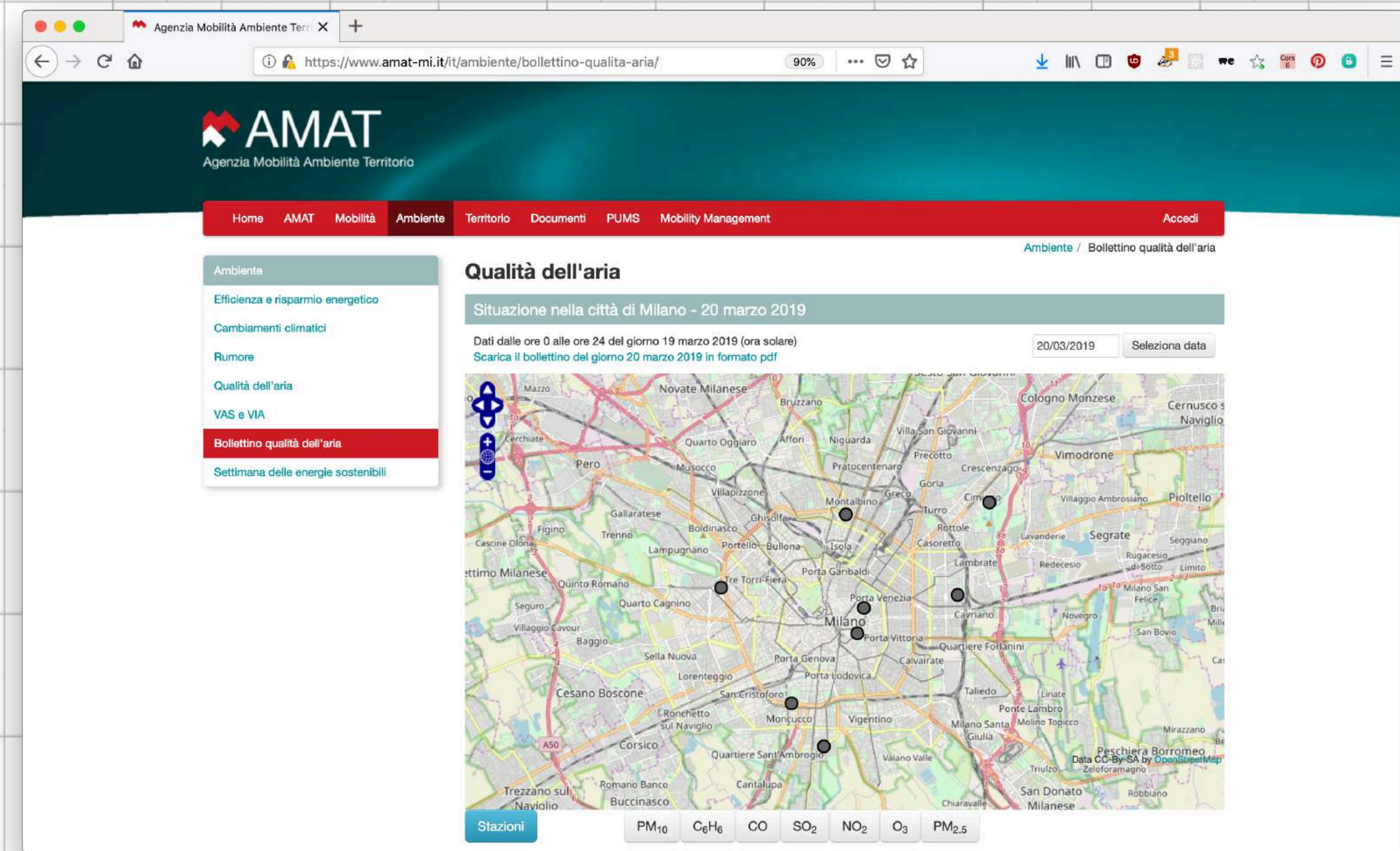
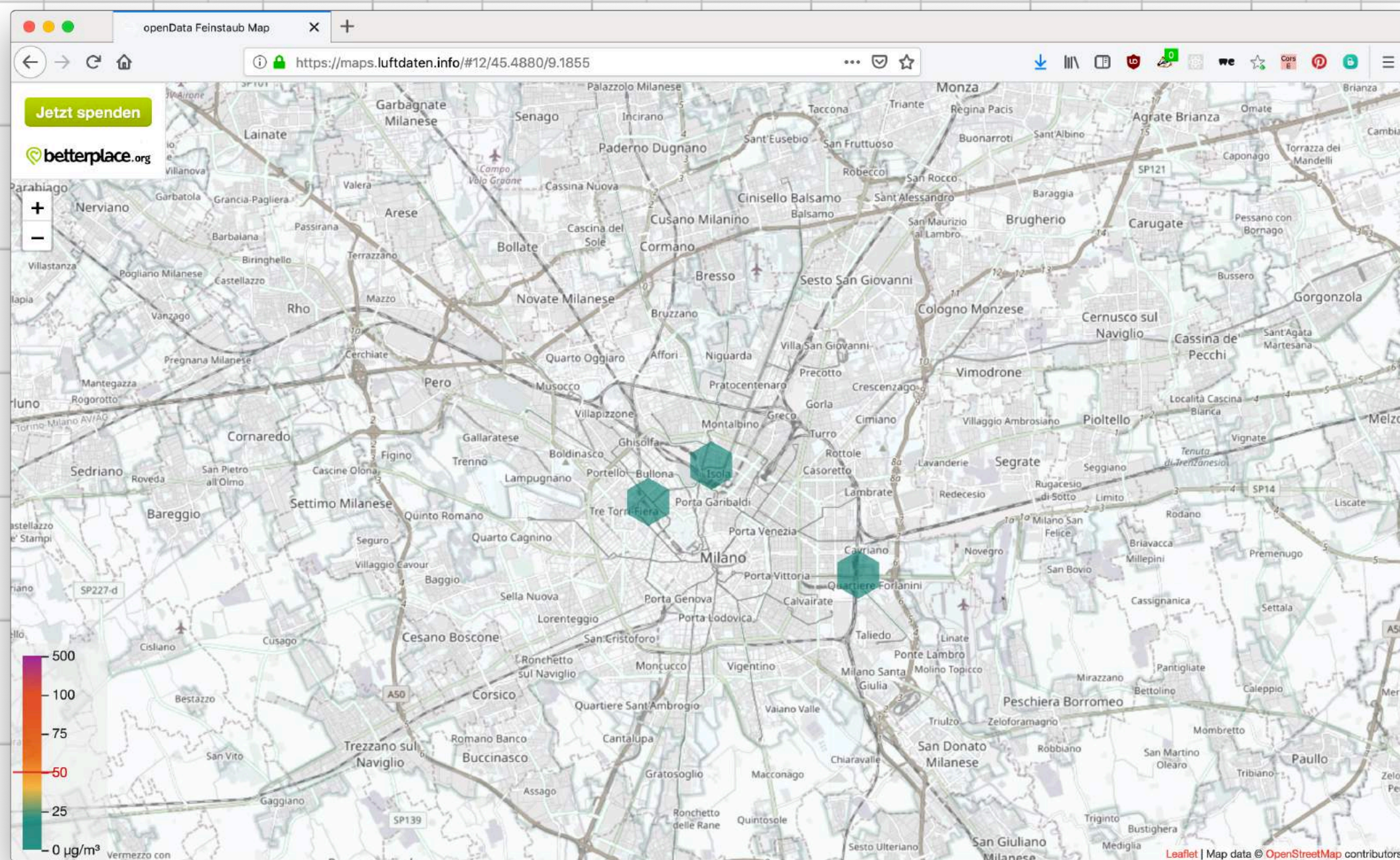
“

**Diritto alla città come un
progetto perpetuo dei propri
abitanti per produrre e gestire
loro stessi lo spazio urbano**

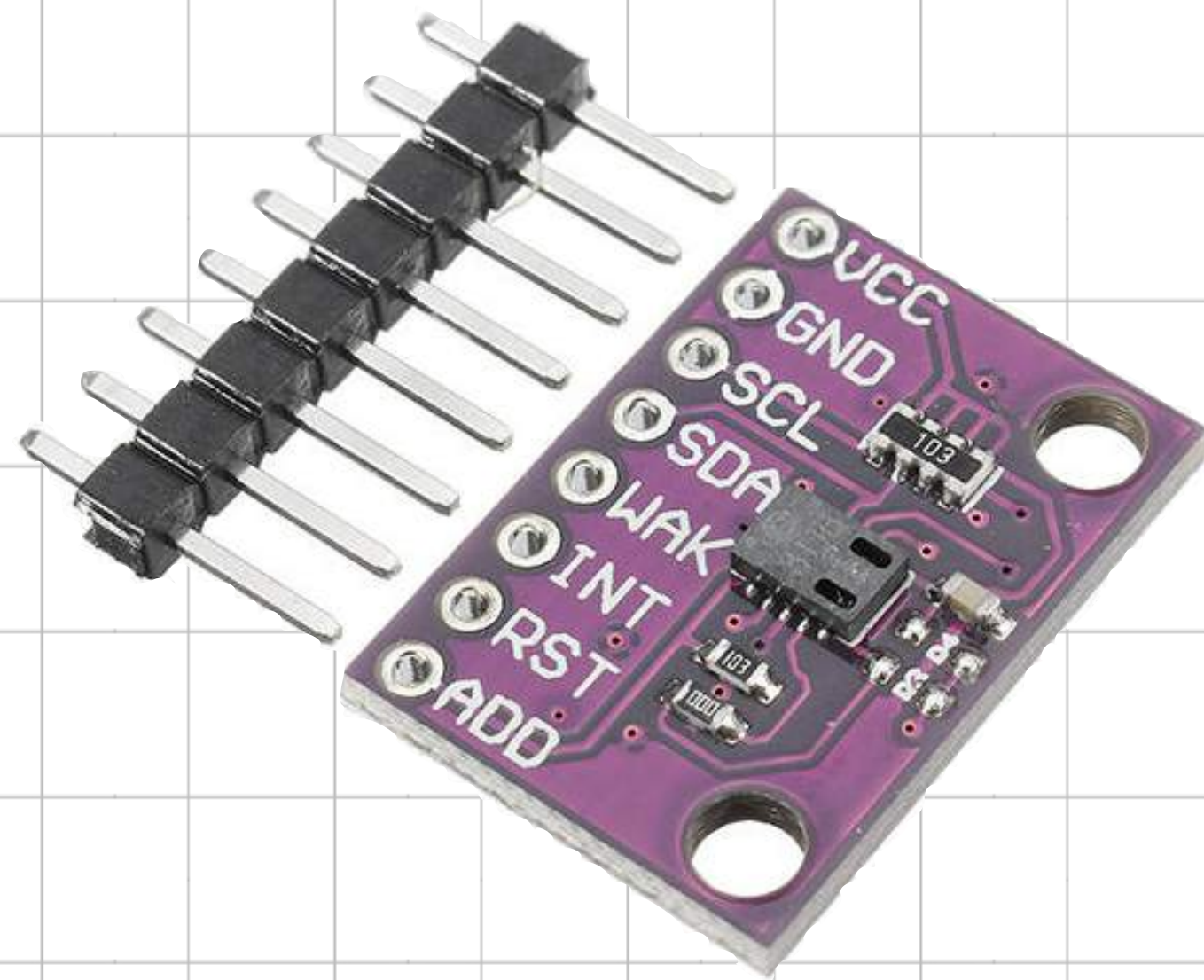
”

Si, ma quindi?

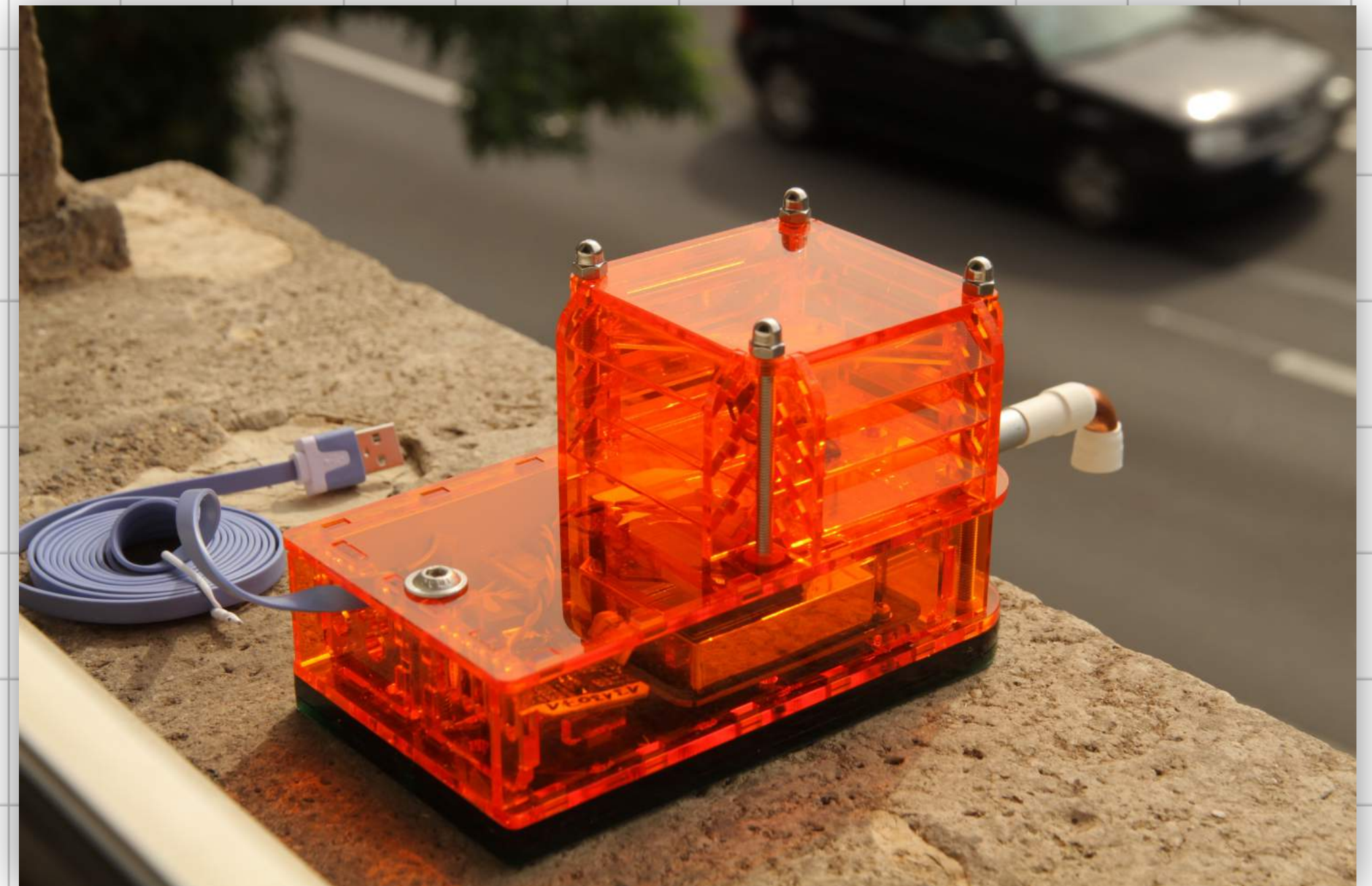
Allargare il network su Milano (e oltre)



Migliorare la centralina



Cjmcu 811
Rilevatore CO2



Jochen Krapf
Contenitore personalizzato

Gestione / analisti dati

More APIs

☐ Send to CSV

☐ Send to Feinstaub-App

☐ Send to OpenSenseMap

senseBox-ID:

senseBox-ID:

☒ Send data to own API

Server

192.168.1.6

Path

/luftdaten

Port

8080

User

User

Password

Password

data esp8266 4105750 2019 02 28

1270.0.1:3333/project?project=1801935479036

Open... Export Help

Facet / Filter

Undo / Redo 6 / 6

9026 rows

Extensions: Wikidata

Using facets and filters

Use facets and filters to select subsets of your data to act on. Choose facet and filter methods from the menus at the top of each data column.

Not sure how to get started? Watch these screencasts

Show as: rows records

Show: 5 10 25 50 rows

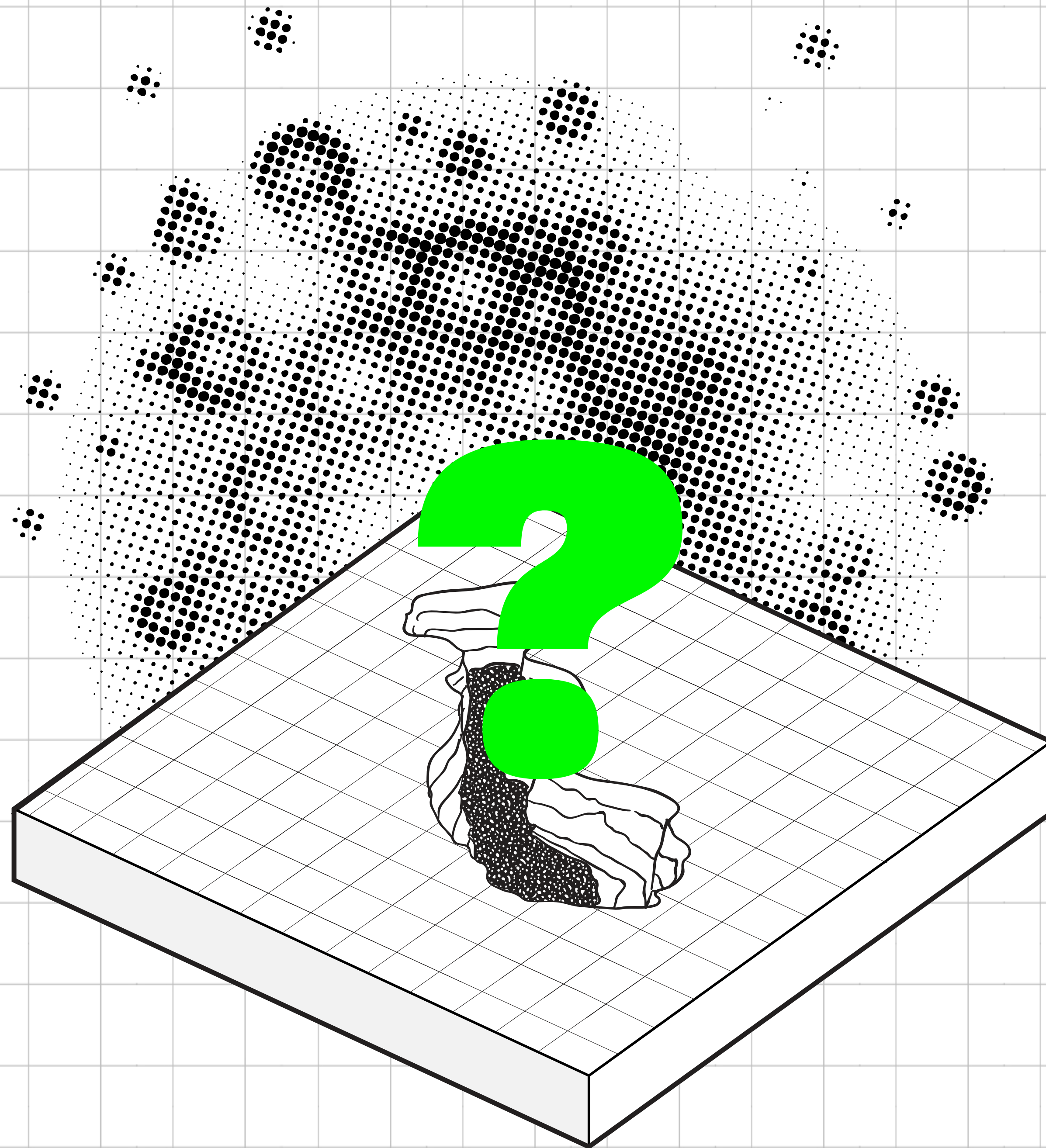
	All	File	Time	SDS_P1	SDS_P2	PMS_P1	PMS_P2	Temp	Humidity	BMP_temperatu	BMP_pressure	BME280_te
1.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:01:40	58.67	33.17			15.40	40.20			
2.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:04:08	61.23	33.70			15.40	40.00			
3.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:06:35	62.90	33.73			15.40	40.10			
4.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:09:05	58.37	34.47			15.30	40.20			
5.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:11:33	54.97	34.73			15.20	40.40			
6.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:14:01	64.13	32.30			15.00	40.60			
7.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:16:28	56.10	34.53			14.90	40.90			
8.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:18:56	61.13	34.83			14.90	40.90			
9.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:21:23	51.90	32.80			14.80	41.10			
10.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:23:51	54.60	34.77			14.80	41.10			
11.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:26:18	49.17	34.37			14.70	41.20			
12.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:28:45	55.43	34.80			14.60	41.10			
13.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:31:13	52.50	34.67			14.60	41.20			
14.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:33:40	53.80	34.30			14.50	41.10			
15.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:36:08	62.50	35.07			14.30	41.10			
16.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:38:35	56.37	34.03			14.30	41.40			
17.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:41:03	65.10	34.03			14.20	41.30			
18.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:43:30	48.17	31.30			14.30	41.20			
19.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:45:58	50.50	32.30			14.40	40.60			
20.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:48:25	57.43	33.57			14.40	40.40			
21.	data-esp8266-4105750-2019-02-28.csv		2019/02/28 00:50:53	50.93	32.27			14.40	40.40			
22.	data-		2019/02/28 00:53:20	50.73	33.43			14.40	40.40			

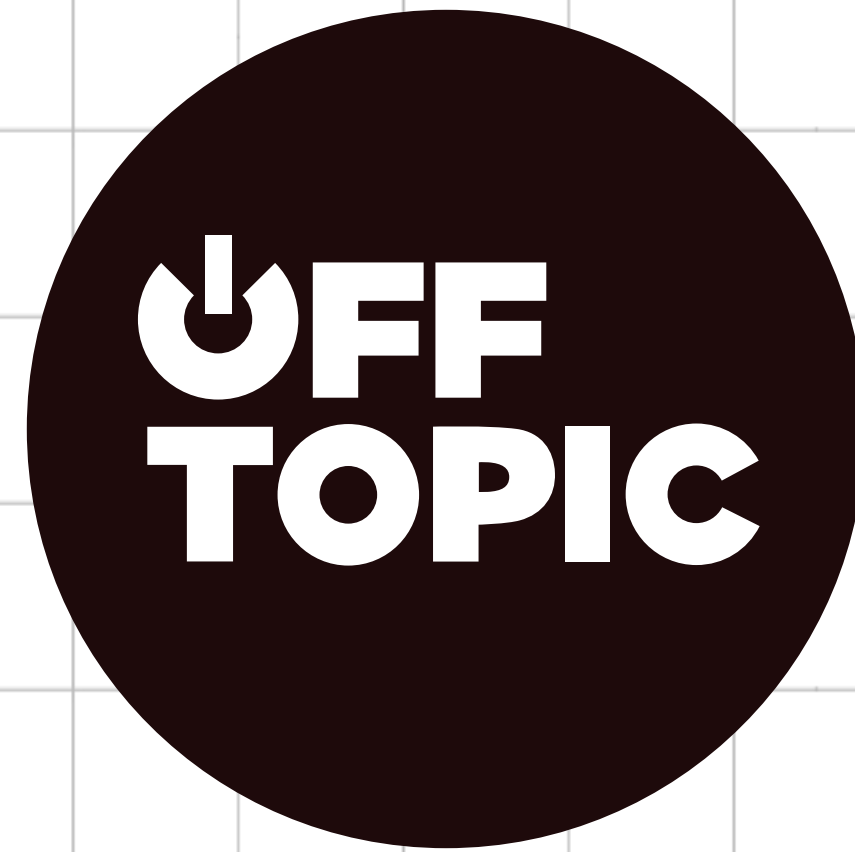
Domenica 7 aprile h15:00



7 kit completi

~ 35 euro





offtopiclab.org

t.me/offtopic_lab

@offtopic_lab

offtopic@autoproduzioni.net