



**NEL NOSTRO  
QUARTIERE,  
LUCENTO,  
STANNO  
COSTRUIENDO  
UN DATA  
CENTER**

***Cosa sappiamo, cosa ci nascondono,  
cosa possiamo fare***

**Forse hai visto i cantieri.  
Forse hai sentito parlare di un grande  
progetto tecnologico. Avrai letto da  
qualche parte "Asja Energy".**

**Ma probabilmente  
**nessuno ti ha spiegato**  
nel dettaglio di cosa si tratta, chi  
decide e quali conseguenze avrà sulla  
tua vita quotidiana.**

**Questo opuscolo è stato scritto da  
residenti del quartiere, per i residenti  
del quartiere.**

# COS'È UN DATACENTER IN PAROLE SEMPLICI

Un datacenter è un enorme **capannone industriale** pieno di **migliaia di computer** collegati tra loro. Servono per far funzionare internet, i servizi cloud, e soprattutto **l'intelligenza artificiale** (quella che c'è dietro a ChatGPT, ai sistemi di sorveglianza, alle applicazioni militari). E' un **industria pesante**: consuma tantissima energia, tantissima acqua, produce rumore continuo e calore. Funziona 24 ore su 24, 365 giorni l'anno, senza mai fermarsi.

## 1. RACK e SERVER:

Gli armadi metallici (rack) contengono migliaia di schede elettroniche (server). Ogni server usa energia elettrica per svolgere calcoli e si surriscalda (proprio come un computer)

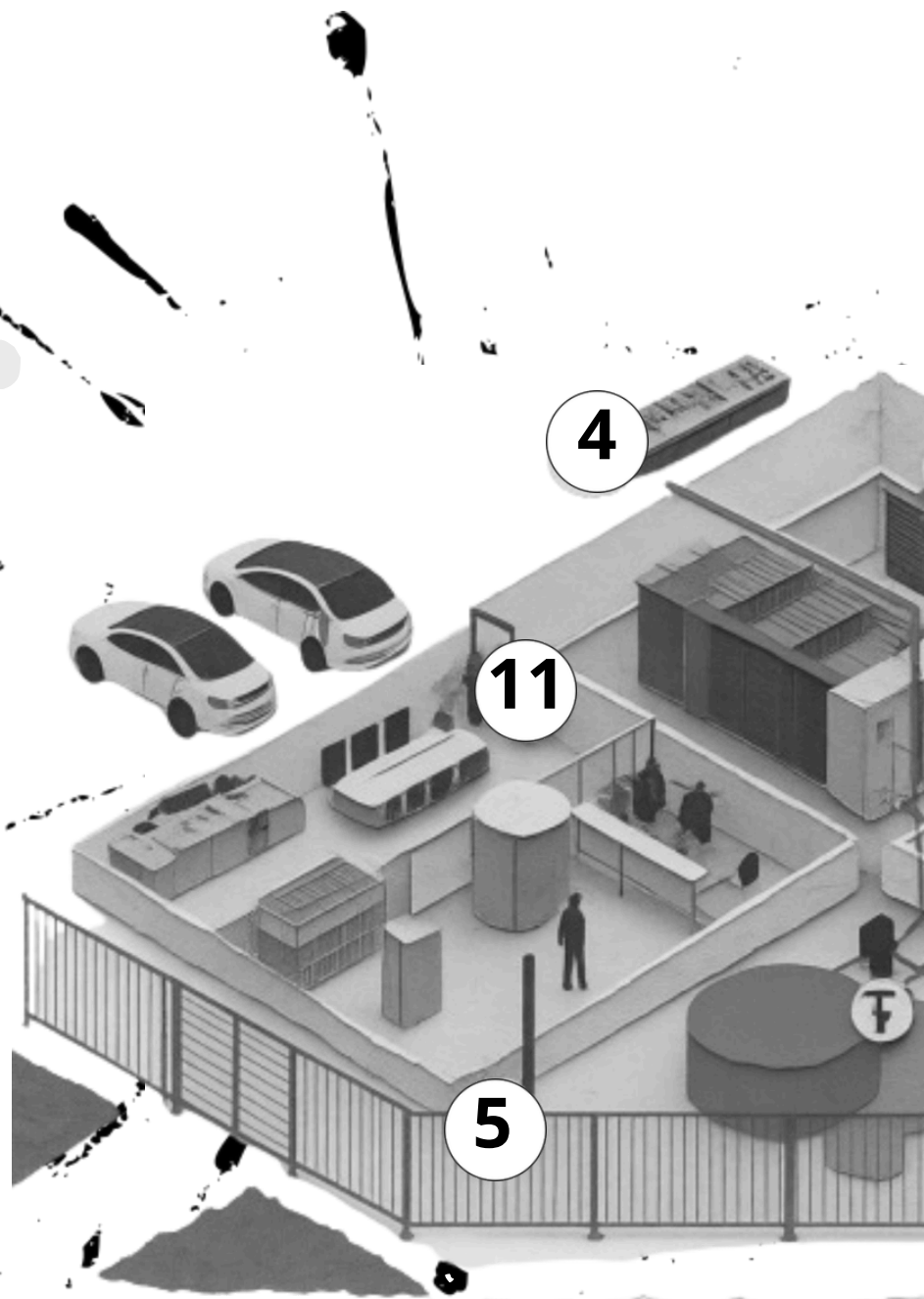
## 3. UPS:

Batterie di emergenza che garantiscono 10-20 minuti di autonomia in caso di blackout. Servono solo a coprire il tempo di avvio dei generatori.

## 3. GENERATORI DIESEL:

obbligatori per far funzionare i computer in caso di blackout.

Devono essere testati periodicamente (ogni mese): ogni test produce emissioni di diesel e rumore.



#### **4. SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO:**

*I computer, che sono costantemente accesi e in funzione, tendono a surriscaldarsi e devono essere sempre raffreddati per evitare danni o incendi. Se il clima è freddo si possono raffreddare con grosse ventole (con alto consumo di energia elettrica), altrimenti con un circuito continuo di acqua fredda (prelevata o dalla rete idrica o da fonti locali come la Dora)*

#### **5. SICUREZZA FISICA:**

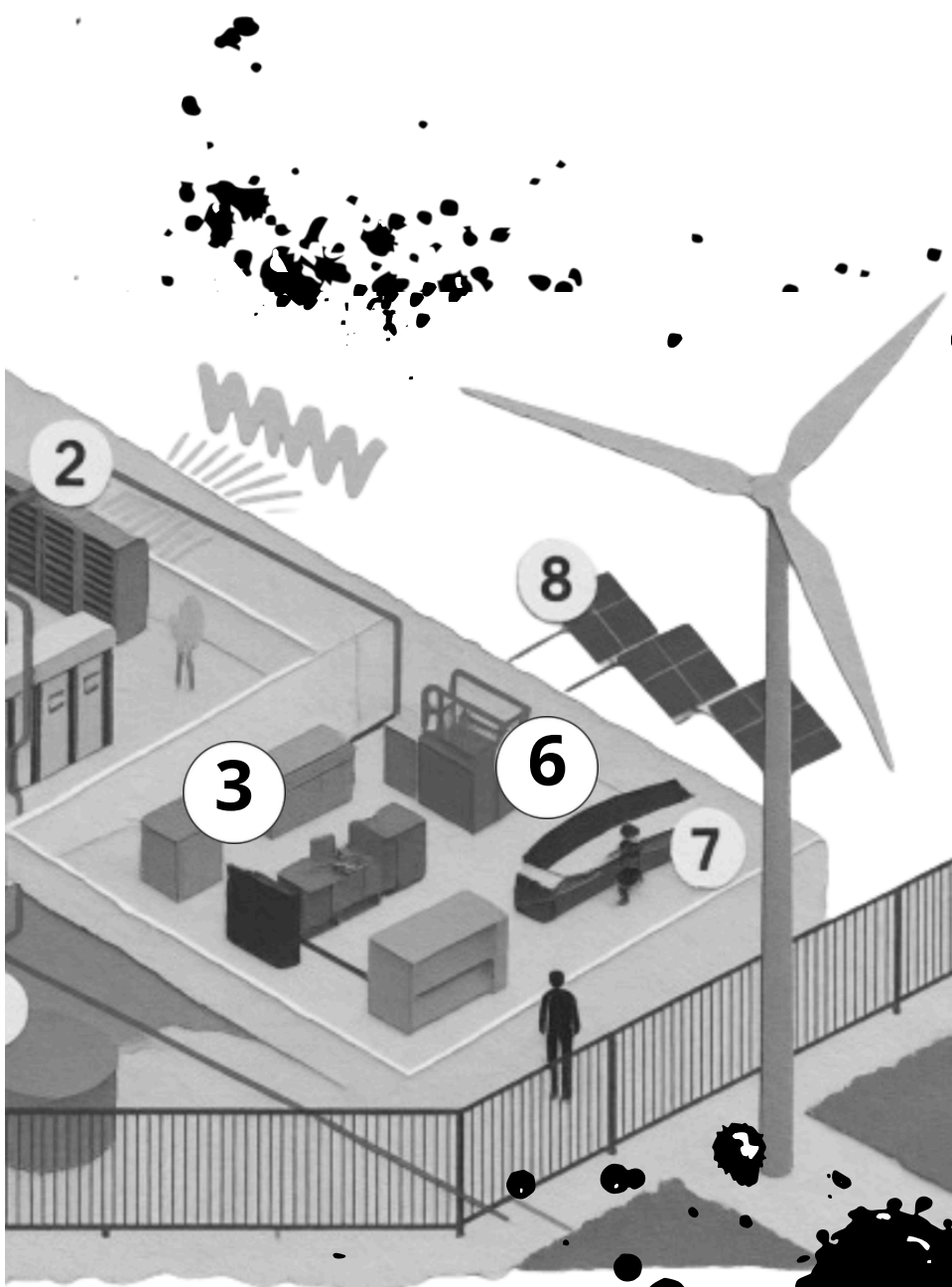
- involucro esterno: recinzione che circonda la struttura
  - involucro interno: serrature + sistemi di accesso biometrici
- La maggior parte dei datacenter impiega guardie di sicurezza personale*
- chiusura e militarizzazione della zona.

#### **6. SISTEMA ANTINCENDIO:**

*utilizza gas inerte ad alta pressione (a base di acqua e azoto). In caso di attivazione, il rilascio di gas in un ambiente chiuso è pericoloso per il personale e potenzialmente per i residenti delle vicinanze.*

#### **SOTTOSTAZIONE TERNA:**

*La fornitura di energia elettrica arriverà dalla rete ad alta tensione di TERNA (unico gestore nazionale). Si dovrà costruire una sottostazione AT/MT/BT con un elettrodotto di circa 900m che partirà dalla stazione TERNA di - Corso Appio Claudio.*



## NUMERI E DATI

*I datacenter vengono spacciati per 'green' o sostenibili, indispensabili per la digitalizzazione e la transizione ecologica.*

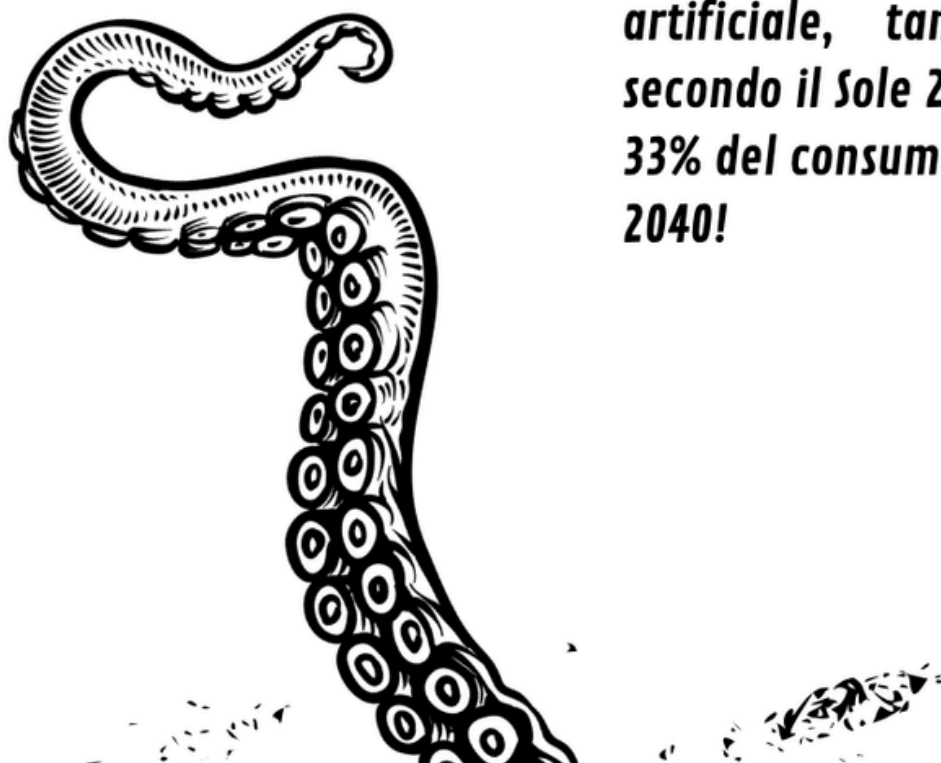
***In realtà sono impianti industriali ad altissimo consumo di energia elettrica e acqua.***

*Quanto consumano veramente? Possono essere 'green'? Proviamo a capirci qualcosa.*

*Cominciamo dall'energia elettrica:*

*Al momento i datacenter esistenti consumano circa il 2% dell'energia elettrica mondiale, cioè 400 TWh (Terawatt/ora) all'anno. In Italia il consumo potrebbe salire dall'1,5% del 2024 al 7-13% stimato per il 2035 dal Politecnico di Milano.*

*Questi dati sono destinati ad aumentare vertiginosamente, soprattutto a causa dell'intelligenza artificiale, tanto che le stime, secondo il Sole 24 Ore, vanno dall'8 al 33% del consumo totale mondiale nel 2040!*





La potenza istantanea di un computer si calcola in MW (megawatt), il consumo elettrico in MWh (megawatt/ora. 1MWh è ciò che consuma una macchina con potenza di 1MW se lavora in modo costante per 1ora)

## **E IL DATACENTER IN PROGETTO A LUCENTO?**

**Secondo le dichiarazioni di Asja, la società promotrice, il progetto prevede che la potenza per la sola componente IT (i server) potrà raggiungere i 130-150 MW. Ovviamente non sono solo i server a consumare elettricità: bisogna tener conto dell'illuminazione, il riscaldamento degli uffici, i sistemi di sicurezza e sorveglianza ma soprattutto dei sistemi di raffreddamento, che da soli incidono fino al 40% sui consumi totali di un datacenter.**

## **CHE CIFRE POSSIAMO ASPETTARCI QUINDI?**

**Corre in nostro aiuto il PUE (Power Usage Effectiveness), una misura del rapporto tra i consumi totali di un datacenter e quelli della sola componente IT, calcolato sui datacenter che già esistono.**

Il calcolo si basa sulla seguente formula matematica:

$$PUE = \frac{\text{Energia totale della struttura}}{\text{Energia delle apparecchiature IT}}$$

La media mondiale di questo coefficiente chiamato PUE è 1,6/1,8: in poche parole se a Lucento la potenza IT sarà 130-150MW, possiamo fare una stima approssimativa del consumo totale, ovvero 208-240MW.

Secondo dati Istat, nell'intera città di Torino i consumi domestici e non domestici richiesti alla rete di distribuzione elettrica sono stati di 2456 GWh per l'intero anno 2023. (Questo dato esclude le grandi industrie e il trasporto ferroviario).

**Se dividiamo 2456 GWh per 365, i giorni dell'anno, abbiamo 6,73GWh**

**Diviso poi per 24, le ore del giorno, otteniamo 0,28 GWh, cioè 280MWh. Se effettivamente i MWh a potenza costante sono uguali ai MW di potenza istantanea, vuol dire 280MW cioè poco più del datacenter, nel caso lavorasse a pieno regime!**

Passiamo ora al consumo di acqua, necessaria ai circuiti di raffreddamento. Visto il grande caldo delle estati torinesi, è probabile che i ventoloni non saranno sufficienti e si userà un circuito ad acqua: grandi quantità di acqua vengono prelevate (dal sistema idrico o, probabilmente, dal vicino fiume Dora) e immesse nel circuito. Raffreddando le stanze con i server, l'acqua si surriscalda. A questo punto circa l'80% dell'acqua evapora e viene rilasciata nell'aria tramite torri di evaporazione. Il restante 20%, ad alta concentrazione di minerali, va smaltita. Si può trattare di milioni di litri al giorno sottratti al fiume, e grandi quantità di vapore acqueo caldo rilasciati nel nostro quartiere durante estati sempre più torride!

**Perché allora la digitalizzazione, che si basa su un numero crescente di strutture con così alti consumi, ci viene presentata come la soluzione per la transizione ecologica?**

**Che interessi nasconde tutto questo?**

**E su di noi, invece, che impatti negativi ci saranno?**

## SOTTO I NOSTRI PIEDI: LA FALDA AVVELENATA

L'area ex-Bonafous si trova sopra una **falda acquifera contaminata da cromo esavalente** - un cancerogeno di Classe 1 secondo l'OMS: non esiste una soglia sicura di esposizione.

**Il cromo esavalente nell'area adiacente è a 440 microgrammi per litro. Il limite di legge è 5 microgrammi. Siamo a 88 volte oltre il limite. A 16 anni dalla chiusura della ThyssenKrupp, la falda è ancora avvelenata.**

La falda non scorre solo sotto la ThyssenKrupp: **taglia attraversalmente tutta l'area ex-Bonafous** dove stanno costruendo il datacenter.

La falda è contaminata anche da idrocarburi e acque di decapaggio provenienti dalla torre di sgocciolamento dell'ex ThyssenKrupp.



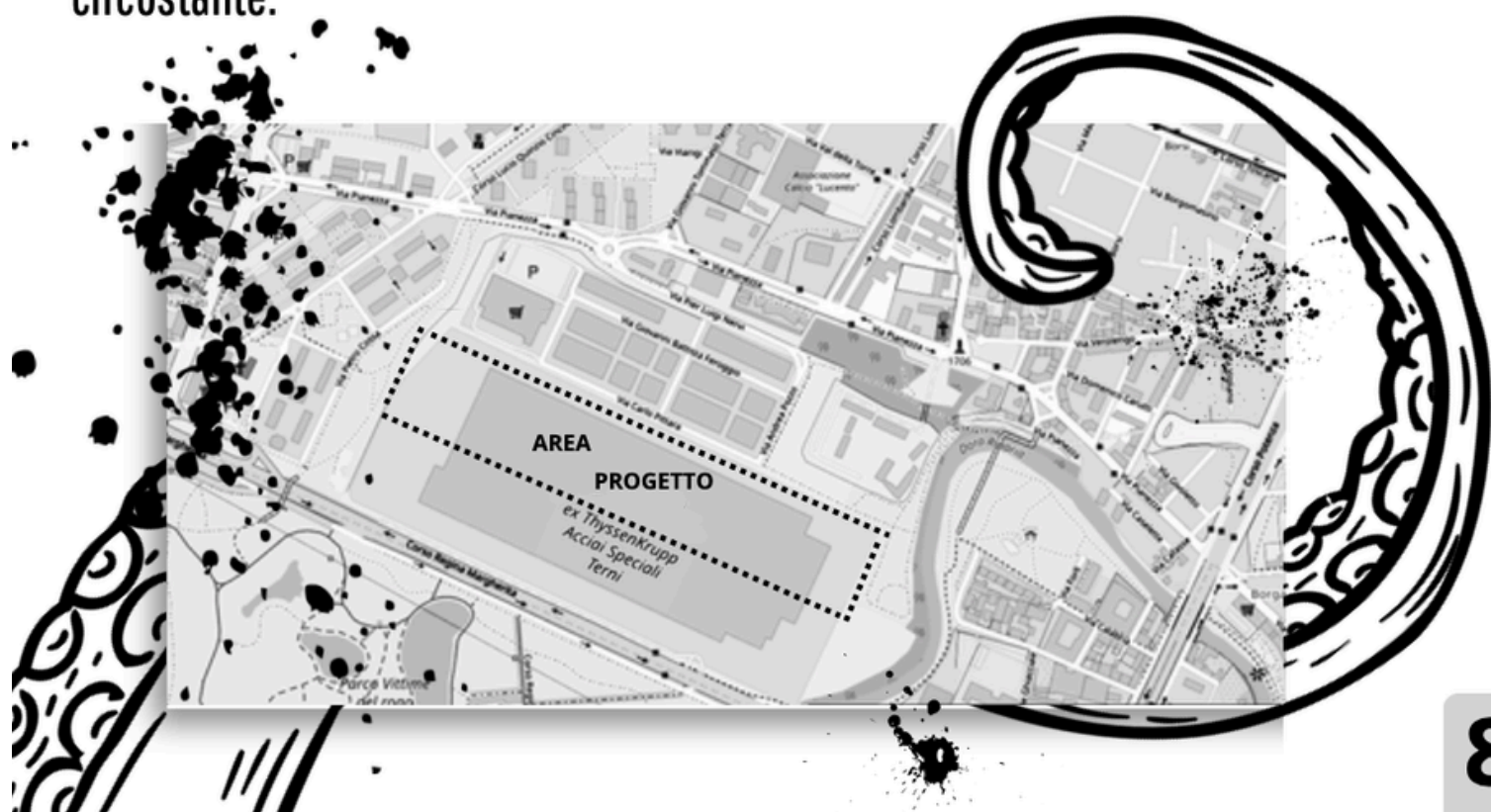
## Cosa sa il comune?

Nel 2009 ARPA e ASL confermano per la prima volta la presenza di cromo esavalente. Nel 2021 il Comune ha stipulato accordi con **Arvedi AST** (che ha rilevato lo stabilimento della ThyssenKrupp) per un piano di messa in sicurezza - **non una bonifica vera, solo un contenimento**. I lavori sono iniziati nell'ottobre 2024, costeranno 4,5 milioni e finiranno nel 2029.

## Cosa dice Asja?

Il contributo scritto da Asja Energy e pubblicato sul giornalino di Legambiente afferma che le concentrazioni sono "solo leggermente superiori ai limiti". È falso, e documentabile.

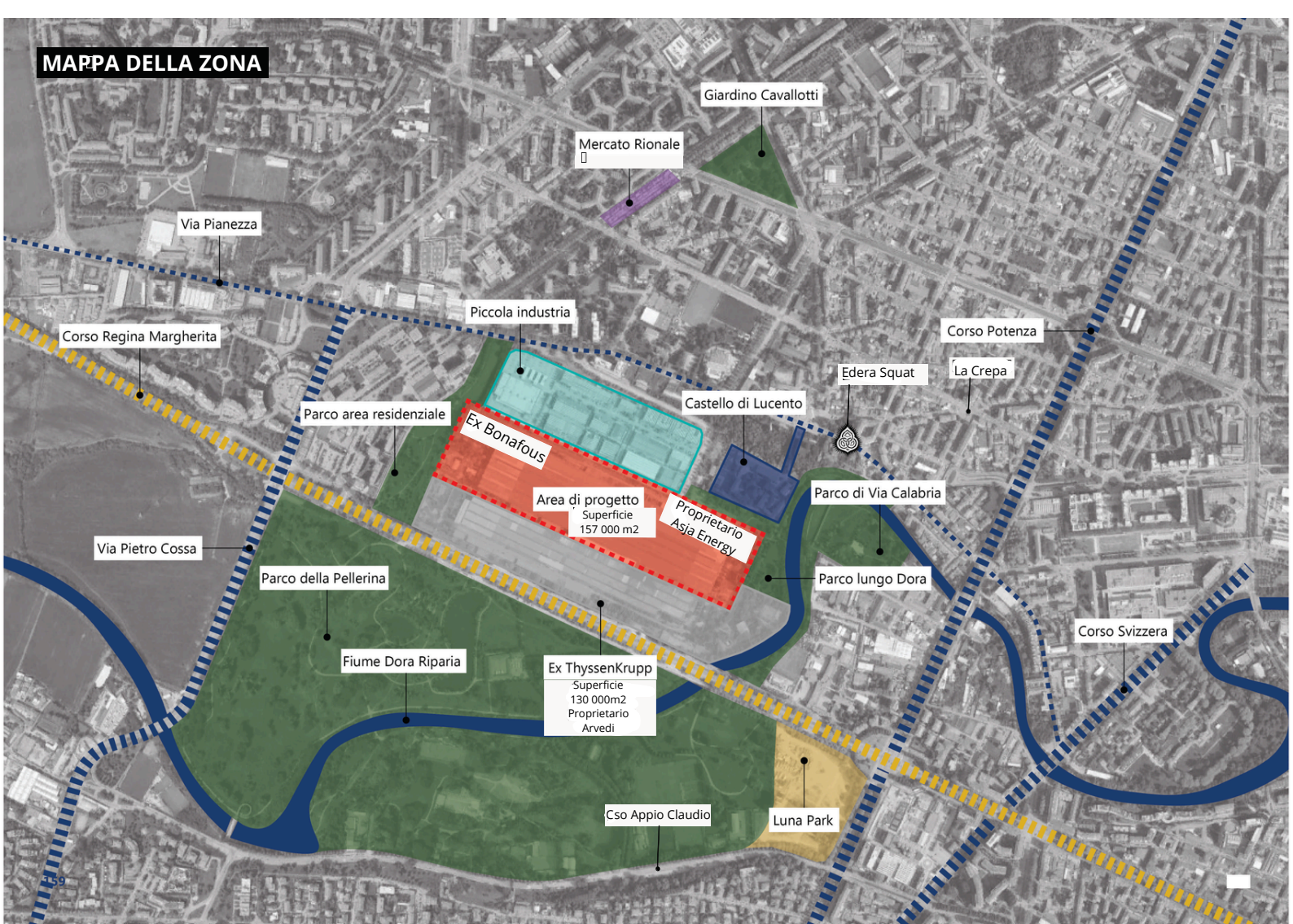
Le fondamenta profonde che serviranno per gli edifici del datacenter **potrebbero alterare i flussi della falda**, accelerando la diffusione del cromo nell'area circostante.



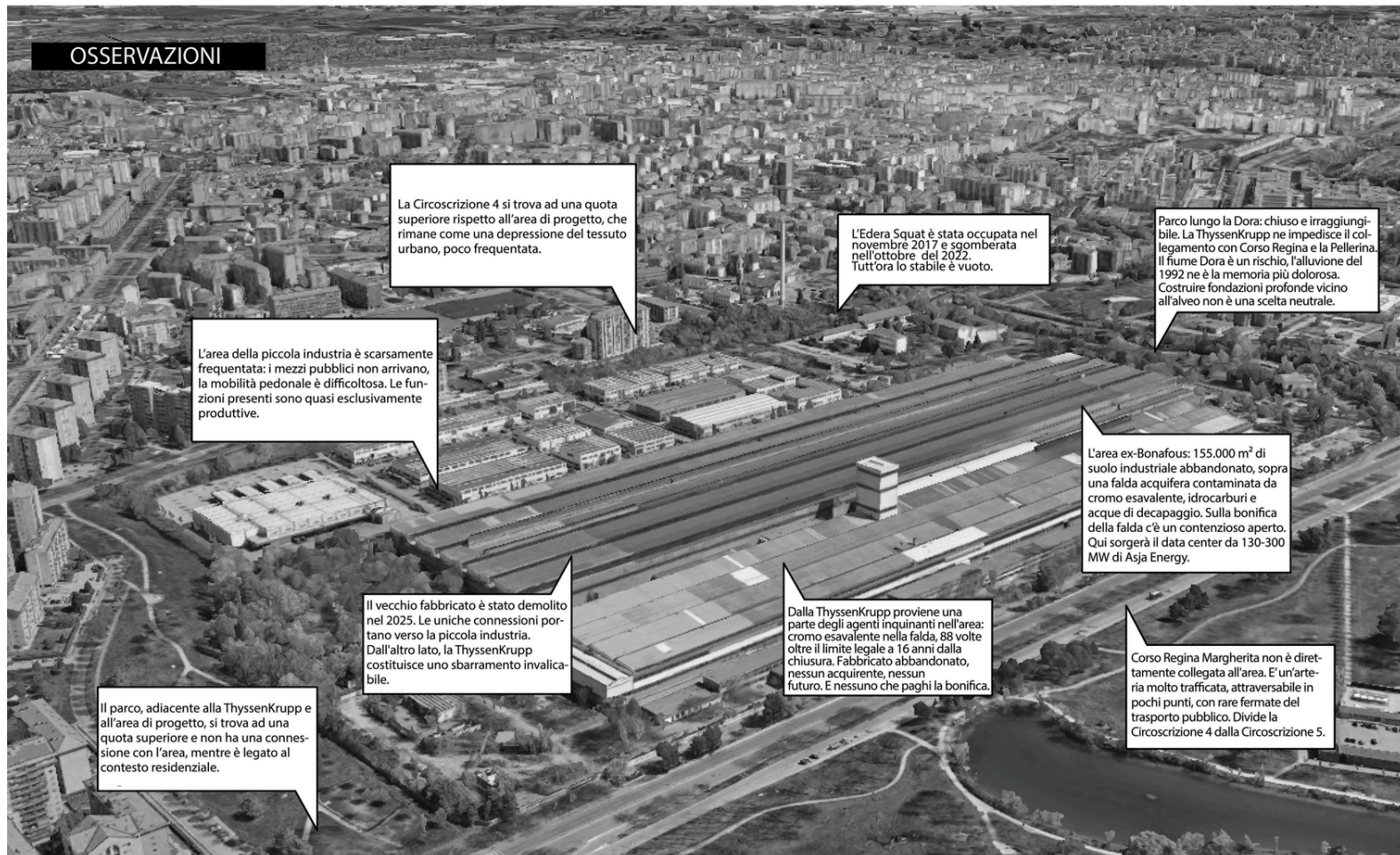
# ***AREA DEL PROGETTO***



## MAPPA DELLA ZONA



## OSSERVAZIONI



La Circoscrizione 4 si trova ad una quota superiore rispetto all'area di progetto, che rimane come una depressione del tessuto urbano, poco frequentata.

L'area della piccola industria è scarsamente frequentata: i mezzi pubblici non arrivano, la mobilità pedonale è difficoltosa. Le funzioni presenti sono quasi esclusivamente produttive.

Il vecchio fabbricato è stato demolito nel 2025. Le uniche connessioni portano verso la piccola industria. Dall'altro lato, la ThyssenKrupp costituisce uno sbarramento invalicabile.

Il parco, adiacente alla ThyssenKrupp e all'area di progetto, si trova ad una quota superiore e non ha una connessione con l'area, mentre è legato al contesto residenziale.

L'Edera Squat è stata occupata nel novembre 2017 e sgomberata nell'ottobre del 2022. Tutt'ora lo stabile è vuoto.

Parco lungo la Dora: chiuso e irraggiungibile. La ThyssenKrupp ne impedisce il collegamento con Corso Regina e la Pellerina. Il fiume Dora è un rischio, l'alluvione del 1992 ne è la memoria più dolorosa. Costruire fondazioni profonde vicino all'alveo non è una scelta neutrale.

L'area ex-Bonafous: 155.000 m² di suolo industriale abbandonato, sopra una falda acquifera contaminata da cromo esavalente, idrocarburi e acque di decapaggio. Sulla bonifica della falda c'è un contenzioso aperto. Qui sorgerà il data center da 130-300 MW di Asja Energy.

Dalla ThyssenKrupp proviene una parte degli agenti inquinanti nell'area: cromo esavalente nella falda, 88 volte oltre il limite legale a 16 anni dalla chiusura. Fabbricato abbandonato, nessun acquirente, nessun futuro. E nessuno che paghi la bonifica.

Corso Regina Margherita non è direttamente collegata all'area. È un'arteria molto trafficata, attraversabile in pochi punti, con rare fermate del trasporto pubblico. Divide la Circoscrizione 4 dalla Circoscrizione 5.

## **CHI C'È DIETRO IL PROGETTO ?**

**Asja Energy** è un'azienda di energie rinnovabili fondata nel 1995 da **Agostino Re Rebaudengo** - ex Presidente del teatro Stabile di Torino, co-fondatore della Fondazione Sandretto, consigliere del Castello di Rivoli, presidente del Museo A come Ambiente. Una persona con relazioni capillari nelle istituzioni torinesi.

Ma il soggetto che ha comprato il terreno dalla Cassa Depositi e Prestiti (CDP, ente pubblico) e ha firmato la comunicazione al Comune è un'altra società: **Reba Projects SRI** - una società immobiliare, non energetica, con sede allo stesso indirizzo di Asja.

**E' la prima volta che Asja si avventura nel settore dei datacenter. Non ha esperienze pregresse nella gestione di infrastrutture di questa scala e complessità.**

Una domanda che ci viene spontanea: Un datacenter ha un ciclo di vita di 10-20 anni. Se il datacenter tra 20 anni chiude e non viene rinnovato, quale di queste società paga la bonifica del terreno? (rimane una struttura industriale enorme su un terreno contaminato). La storia della TyssenKrupp ci insegna cosa succede quando chi inquina non è più chi è proprietario: nessuno paga, il veleno rimane.

# STRUTTURA SOCIETARIA

**Agostino Re Rebaudengo**

*Persona fisica*

*Presidente e azionista di tutto il gruppo*

**Ago Hub/ Ago Renewables S.p.A. – Holding**

*Possiede gli immobili (es. uffici tecnici e amministrativi di Rivoli) e li affitta ad Asja*

**Asja Ambiente Italia S.r.l Società Benefit**

*Azienda produttrice di energie rinnovabili: biogas da discarica, eolico, fotovoltaico, biometano. Ha 93 impianti in Italia e all'estero*

*Fatturato 2023 circa 40 milioni di euro [fonte: Registro Imprese, bilancio depositato]*

**Reba Projects srl**

*Ha comprato il terreno da CDP (mar.2024). Ha firmato la PEC al Comune (feb.2025) con il cambio di destinazione d'uso (da studentato a datacenter).*

*Reba Project ha sede allo stesso indirizzo di Asja, fa capo alla stessa persona ma è un'entità giuridica distinta. E' una società immobiliare, non energetica*

# COSA CAMBIERÀ PER CHI ABITA QUI

## **RUMORE:**

*Le pompe di calore dal datacenter producono **75-80 decibel a un metro di distanza** (come un'aspirapolvere, senza fermarsi). Il limite notturno in zona residenziale è 40-50 dB.*

*Future sound of Lucento: provalo con il Simulatore rumore Datacenter su <https://datacenter.fm/>*

## **ACQUA:**

*Le torri di raffreddamento funzionano 24/7, producono rumore continuo, rilasciano **vapore acqueo e condensazione** e possono consumare fino a milioni di litri d'acqua al giorno. L'80% dell'acqua usata evapora e viene persa. L'acqua non evaporata diventa ricca di minerali e va smaltita.*

## **BLACKOUT:**

*Preoccupazione tecnica legittima. Un'improvvisa richiesta di **130-150 MW a pieno regime aggiuntivi** sulla rete locale possono causare instabilità.*

## **LUCE:**

***Illuminazione industriale notturna** continua sull'area. Inquinamento luminoso permanente per le abitazioni adiacenti.*

## **LOCKDOWN ENERGETICO:**

*in un periodo in cui per motivi geopolitici si comincia a sentir parlare di tagli ai consumi energetici, a chi verrà tagliata l'elettricità? A noi o a centri di calcolo che devono funzionare 24h su 24? La risposta è chiara, un esempio è quello del datacenter vicino al Lago Tahoe negli USA.*

## **SUOLO:**

la costruzione di un datacenter comporta la **cementificazione permanente** di decine di migliaia di m<sup>2</sup>. Il terreno non può essere destinato ad usi naturali per decenni. Le fondazioni profonde necessarie per gli edifici possono **alterare i flussi idrogeologici della falda**, accelerando la diffusione del cromo esavalente.

## **DIESEL:**

**I generatori diesel di backup** (obbligatori per legge) vengono testati ogni mese: emissioni e rumore garantiti. Per un impianto da 130MW IT servono serbatoi enormi di gasolio in zona residenziale.

## **CO2 & CALORE:**

le emissioni durante la costruzione (mezzi pesanti, calcestruzzo) e durante l'esercizio (energia non-rinnovabile, generatori diesel) si aggiungono a un contesto urbano già ad alta concentrazione di emissioni.

I datacenter producono enormi quantità di calore = fenomeno dell'**isola di calore urbano** con effetti sulla salute dei residenti.

## **MURO:**

il datacenter sarà **recintato, sorvegliato e inaccessibile** al pubblico. Guardie armate 24h. Al posto di un'area industriale dismessa, arriva un'altra area industriale attiva, chiusa su se stessa. Non è rigenerazione urbana.

## **RISCHI:**

i datacenter sono obiettivi sensibili. Abbiamo visto che dopo l'attacco di USA e Israele all'Iran, quest'ultimo ha subito individuato i datacenter come obiettivi militari strategici da colpire

## **COS A CI PROMETTONO (E COSA C'È DAVVERO)**

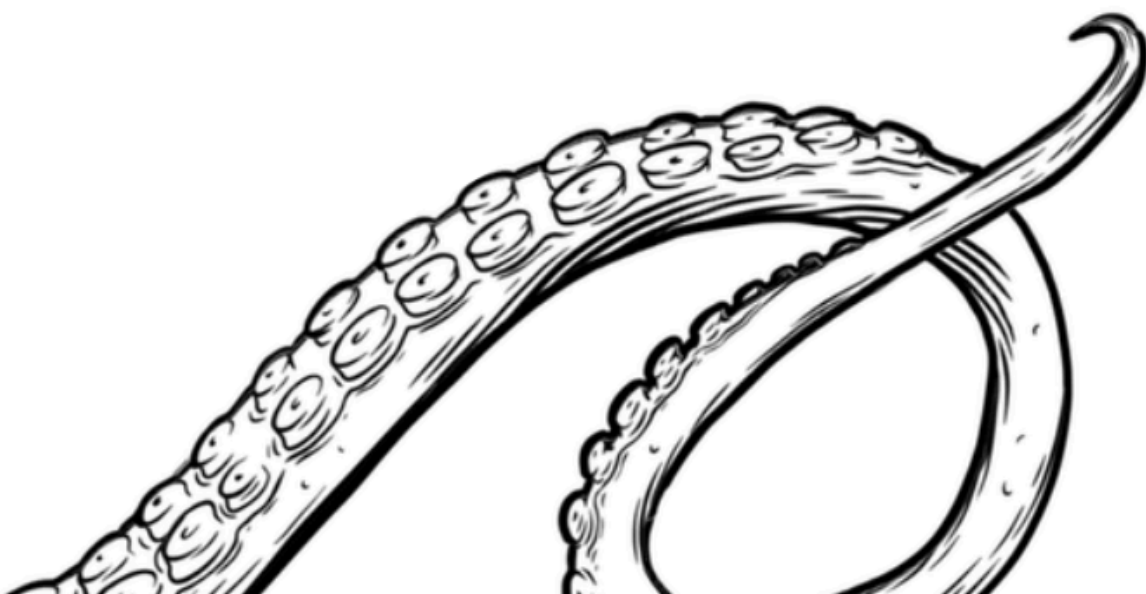
### **PROMESSA**

#### **"4.000 posti di lavoro"**

**Lo stesso dirigente che ha fatto questa dichiarazione a Legambiente però, intervistato da un laureando del Politecnico di Torino, si contraddice da solo stimando "circa 200 nuovi posti di lavoro diretti a regime: tecnici specializzati, adetti alla sicurezza, alla manutenzione e alla pulizia dei locali".**

**La media di settore in Italia è 360-480 posti per datacenter (fonte: Italian Data Center Association)**

**I 1.200 lavoratori citati nel contributo a Legambiente sono temporanei, riguardano il solo cantiere di costruzione.**





**PROMESSA:**

**"Utilizzo del calore di scarto dei server nella rete  
del Teleriscaldamento di Torino"**

L'accordo con Iren non è ancora firmato, esiste solo l'intenzione. In estate il TRL assorbe al massimo 30-50 MW, il datacenter ne produce 130+, molto più calore di quanto la rete possa assorbire in estate. Il calore in eccesso va smaltito altrimenti: torri evaporative (consumo idrico) o dry cooler (consume elettrico aggiuntivo).

Inoltre, l'acqua di raffreddamento uscirebbe dal datacenter a una temperatura di 30-40°, mentre la rete di TRL torinese in inverno gira a temperature tra 90-120°. Sarebbero quindi necessarie pompe di calore per portare l'acqua in uscita alla temperatura del TRL (120C°), consumando ulteriore elettricità!

**Troppo d'estate, troppo poco in inverno = non proprio utile.**

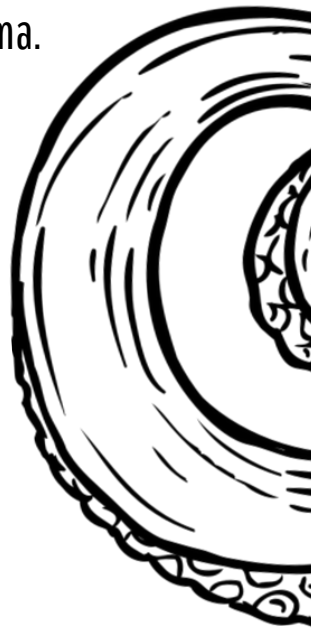


**Il Teleriscaldamento è già un problema nel nostro quartiere** Il TRL è calore di scarto e non gas - ma le bollette sono agganciate al prezzo del gas, perchè ARERA non ha ancora fissato una tariffa specifica. Risultato: rincari contui (dovuti anche alla situazione geopolitica). Esiste un comitato di quartiere attivo su questo tema.

Per approfondimenti pagina fb: "Teleriscaldati Torino"

**PROMESSA:**

**"Energia 100% rinnovabile"**. Il fotovoltaico, anche se fosse installato su tutti i 90mila mq di struttura, produrrebbe al massimo 8-10MW in condizioni ottimali. Il datacenter consuma 130-280MW. La differenza non può essere coperta localmente. I "certificati di energia verde" (RECs) e i PPA sono compensazioni contabili, non produzione reale in loco. E' semplicemente come se l'azienda comprasse un 'bollino green'



## **COME SIAMO ARRIVATI FIN QUI!**

**Marzo 2024:**

**Reba Project srl** **acquista l'area da CDP** (Cassa Depositi e Prestiti = Ente pubblico)

**Agosto 2024 :**

**Viene presentato al Comune un piano di bonifica per costruire** **residenze universitarie**

**Dicembre 2024:**

**Il comune** **boccia il piano di bonifica:** insufficiente per la falda contaminata.

**Febbraio 2025:**

**PEC al comune da parte di Reba Projects srl: **addio studentato,**  
**arriva il datacenter****

**Fine 2025:**

**I cantieri iniziano**

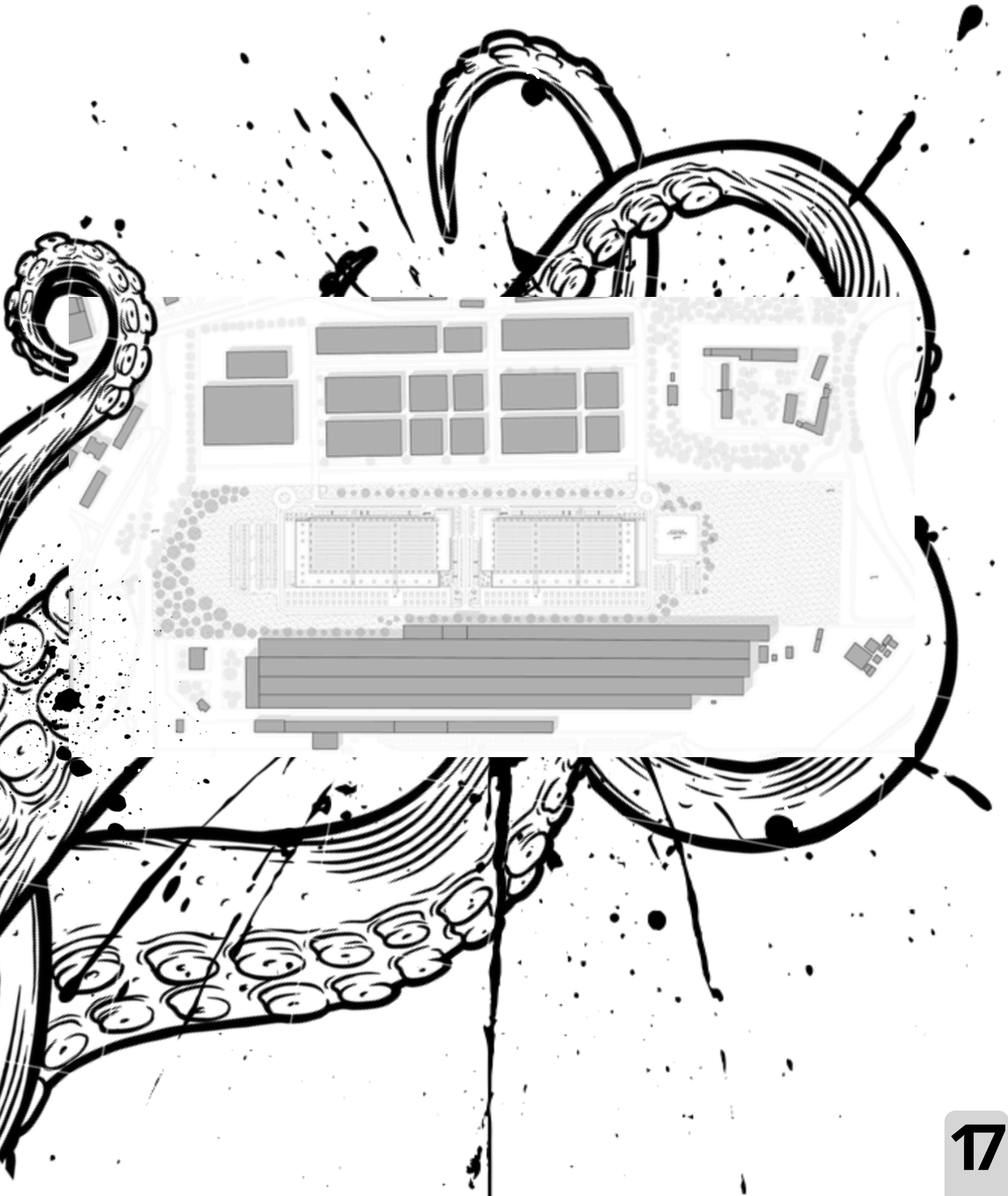


**Adesso:**



2028:

Completamento previsto del datacenter. **E' ancora possibile opporsi!**  
Come potrebbe sembrare/essere



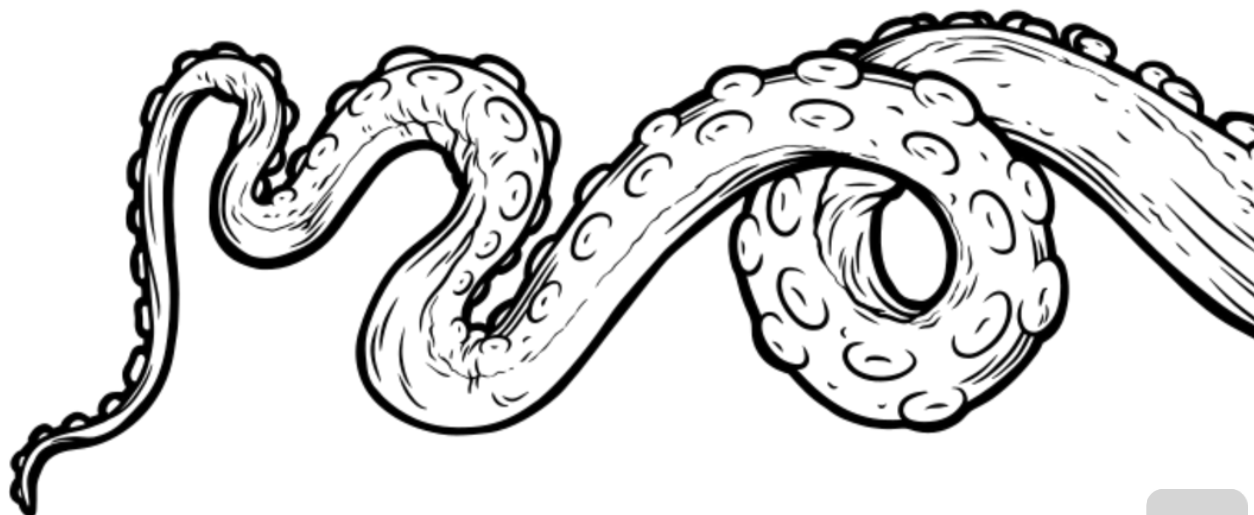
## **LE DOMANDE SENZA RISPOSTA**

***Chi sono i clienti finali del datacenter, cioè chi affitterà le sale per mettere i suoi server?  
Ci sono commesse con enti militari o governativi?***

***L'elettrodotto di 900 metri che attraverserà il quartiere: dove passa?  
Quando iniziano i lavori?  
Chi paga?***

***E' possibile che verranno usati piccoli reattori nucleari per alimentare il datacenter?***

***Tra 15-20 anni alla fine del ciclo di vita del Datacenter, quale sarà il destino di quest'area?  
Quale società pagherà la bonifica del territorio?***



## ***COSA PUOI FARE ADESSO?***

***Il cantiere è già iniziato. Ma il progetto non è ancora completato. Finchè costruiscono possiamo ancora fare la differenza.***

***Più aspettiamo, più diventa difficile. Non serve essere esperti. Serve esserci.***

***.Partecipa ai dibattiti pubblici nel quartiere***

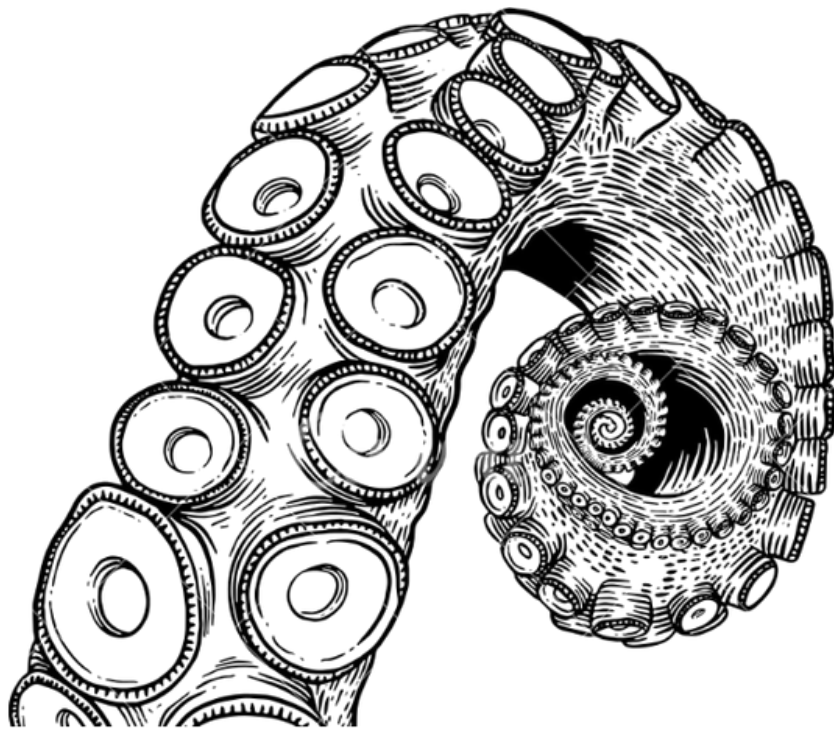
***.Parla con i tuoi vicini - questo opuscolo è fatto per girare***

***.Informati sugli enti di Erogazione Crediti che finanziano il progetto e le aziende che faranno i lavori sul sito***

***.Cosa ne pensi? Quali prospettive immagini per il quartiere e per te?***

***Scrivici alla mail:***

***[datacenterlucento@anche.no](mailto:datacenterlucento@anche.no)***



# **LE FONTI PER CONTINUARE A INFORMARTI**

**.Dati PUE e consumi:**

**<https://www.startmag.it/innovazione/emissioni-data-center-big-tech/>**

**.Esperienza Lake Tahoe:**

**<https://fortune.com/2026/05/12/lake-tahoe-data-center-49000-residents-power-source/>**

**.Istat:**

**[https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0920ENV,1.0/ENV\\_CITIES/DCCV\\_URBANENV\\_ENERGY/IT1,609\\_1\\_DF\\_DCCV\\_URBANENV\\_7,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0920ENV,1.0/ENV_CITIES/DCCV_URBANENV_ENERGY/IT1,609_1_DF_DCCV_URBANENV_7,1.0)**

**.Info su DC in Italia: <https://italiandatacenter.com/>**

**.Mappa datacenter:**

**<https://www.datacentermap.com/italy/>**

**.Tesi Polito:**

**<https://webthesis.biblio.polito.it/38859/1/tesi.pdf>**

**.Articolo Sole24ore:**

**[https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2025/08/11/data-center-fame-energia-domanda/?refresh\\_ce=1](https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2025/08/11/data-center-fame-energia-domanda/?refresh_ce=1)**

**.Report del Polimi:**

**<https://www.qualenergia.it/articoli/entro-2035-data-center-13-consumi/>**