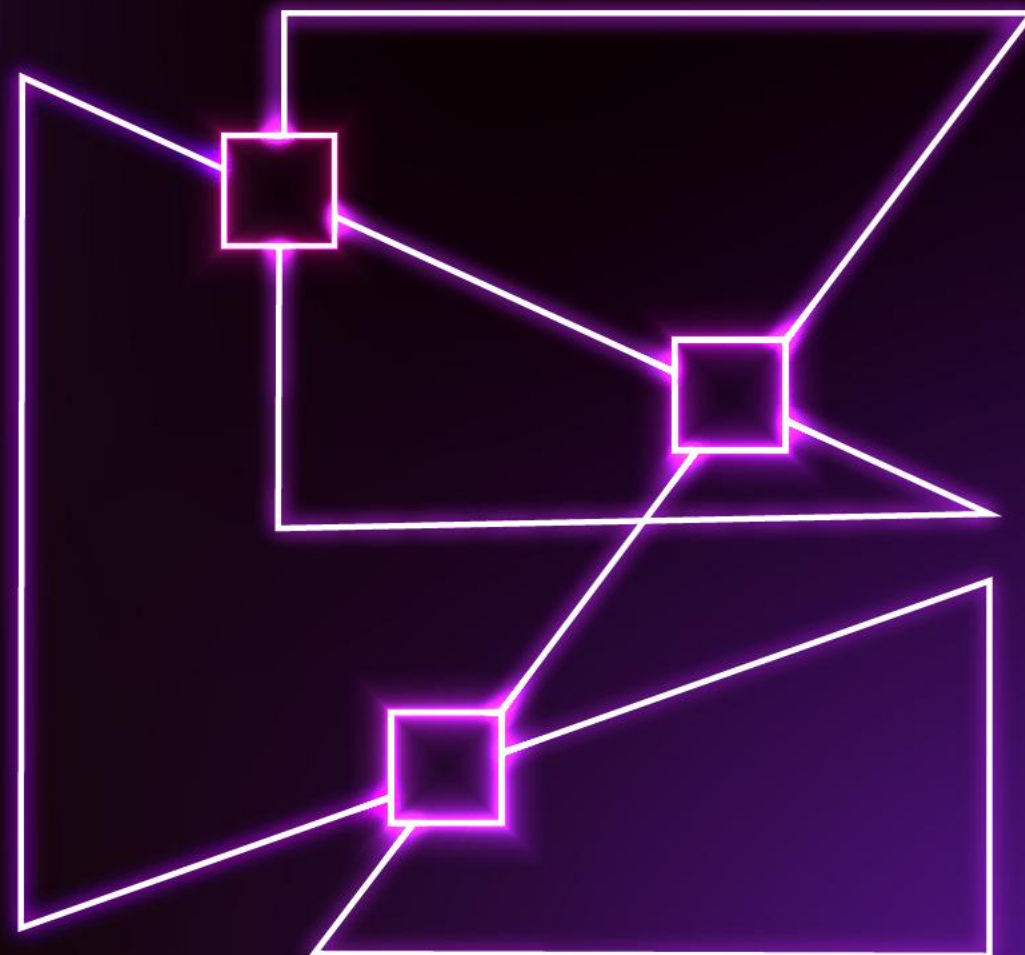


Esempi di IoT

Sergio Duretti

Direttore Azioni Strategiche e speciali



3 numeri

74 Enti che utilizzano le infrastrutture IOT di Lepida

Oltre 3.000 sensori attivi

43 classi di sensori utilizzate (da Accelerometro a Velocità del Vento)

Esempi IoT: gli ambiti

(Osservatorio IOT Politecnico di Milano)

Smart City & Smart Environment

Monitoraggio e gestione degli elementi di una città (ad esempio i mezzi per il trasporto pubblico, l'illuminazione pubblica, i parcheggi) e dell'ambiente circostante (ad esempio fiumi, boschi, montagne) per migliorarne vivibilità, sostenibilità e competitività

Smart Building

Gestione automatica degli impianti e dei sistemi dell'edificio (ad esempio quelli per l'illuminazione e la climatizzazione) per il risparmio energetico, il comfort, la sicurezza dello stabile e delle persone al suo interno

Esempi IoT: gli ambiti

(Osservatorio IOT Politecnico di Milano)

Smart Car

Connessione delle auto per comunicare informazioni in tempo reale al consumatore, connessione tra veicoli o tra questi e l'infrastruttura circostante per la prevenzione e la rilevazione di incidenti, l'offerta di nuovi modelli assicurativi e/o di informazioni geo-referenziate sulla viabilità

Smart Agriculture

Monitoraggio di parametri micro-climatici a supporto dell'agricoltura per migliorare la qualità dei prodotti, ridurre le risorse utilizzate e l'impatto ambientale

Smart City & Smart Environment Comune di Carpi (MO)

Sensori in grado di monitorare:

- qualità dell'aria
- temperatura
- livelli idrici (idrometri e pluviometri)
- traffico veicolare

Un sistema a 360 gradi in grado raccogliendo dati di natura diversa di poter monitorare l'evoluzione di un territorio verso una visione di città intelligente e sostenibile

[Carpi] Precipitazioni

Precipitazioni nella SmartCity di Carpi (MO).

[Carpi] Qualità aria

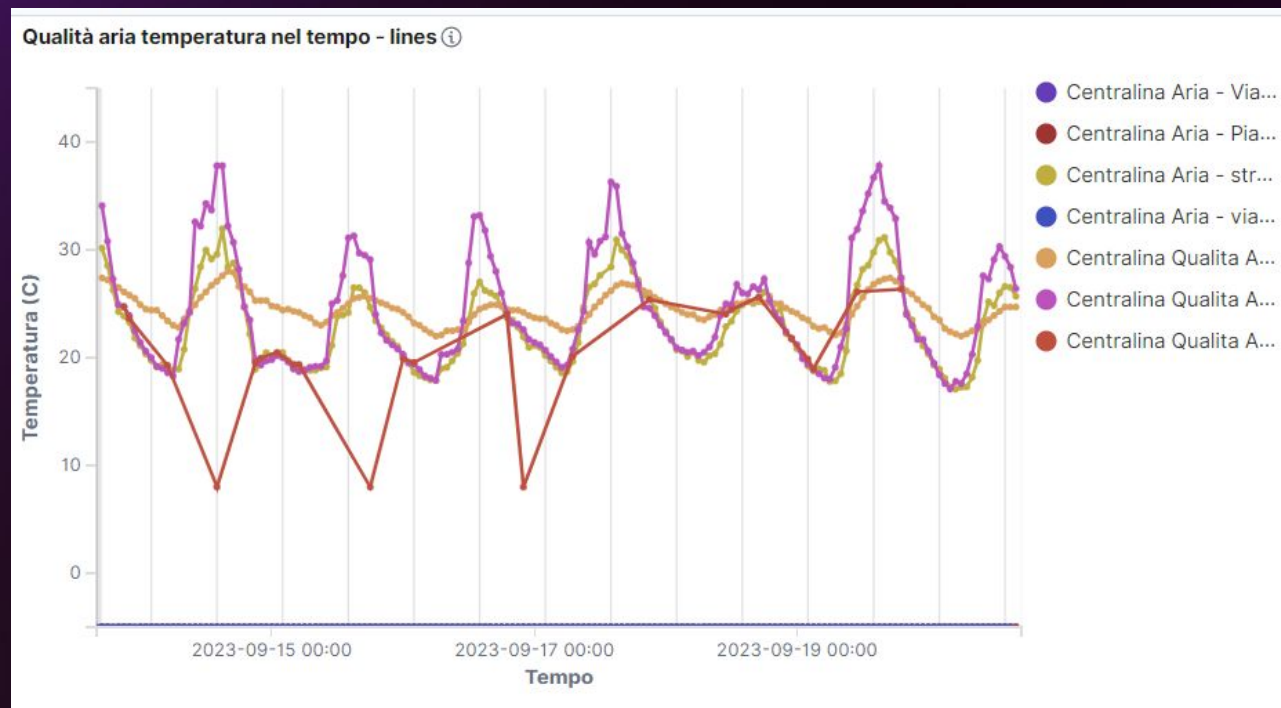
Qualità aria centraline nella SmartCity di Carpi (MO).

[Carpi] Stato centraline

Per tutte le centraline di Carpi viene verificato lo stato della comunicazione ovvero se hanno inviato almeno 1 messaggio nell'intervallo di tempo specificato dalla dashboard. Viene visualizzato inoltre lo stato della batteria per le centraline che espongono questa misura.

[Carpi] Traffico veicolare

Traffico veicoli nella SmartCity di Carpi (MO).



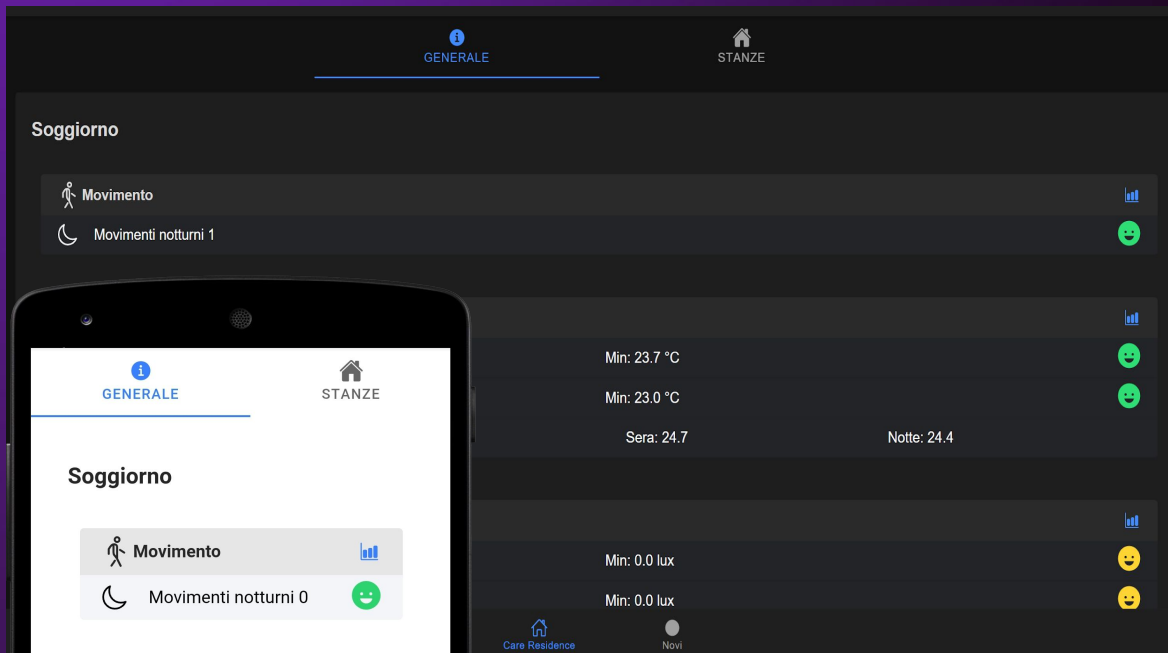
Smart Building Più Enti

Sensori Indoor in grado di monitorare:

- temperatura
- umidità
- livello di illuminazione
- movimento

Un sistema in grado di poter monitorare il grado di comfort all'interno di un ambiente di vita e che è stato applicato in particolare con riferimento a persone fragili e sole

Prima sperimentazione a NOVI



Smart Car

Monitoraggio del traffico – Comune di Cento (FE)

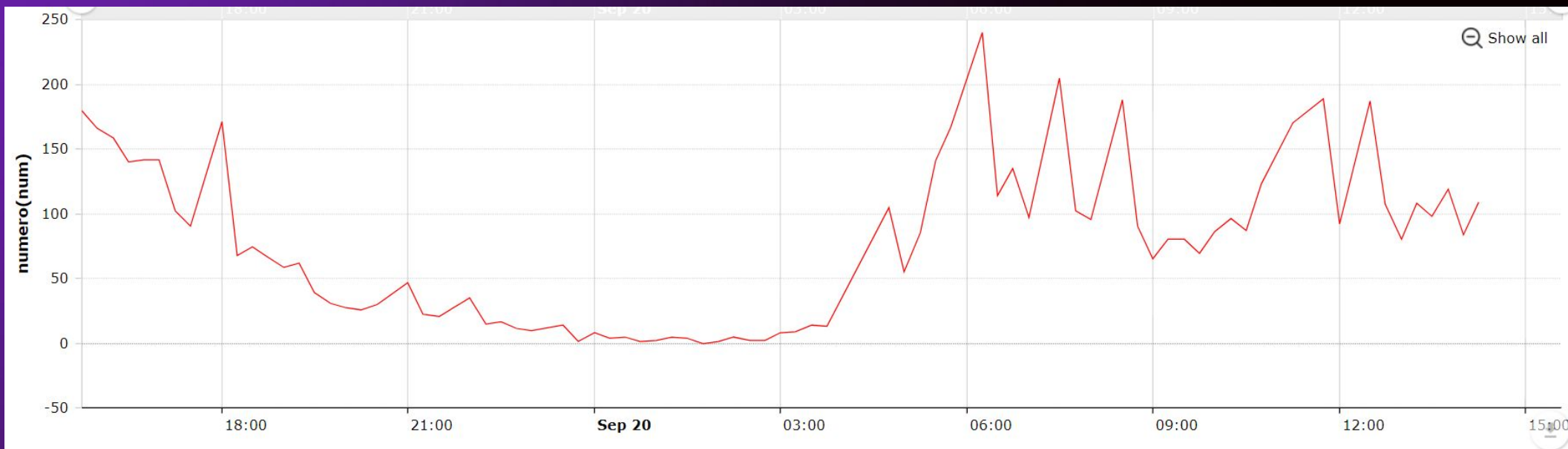
Sono stati installati sensori sulla strada di accesso al Ponte Reno, una delle arterie principali del Comune.

Vengono monitorati:

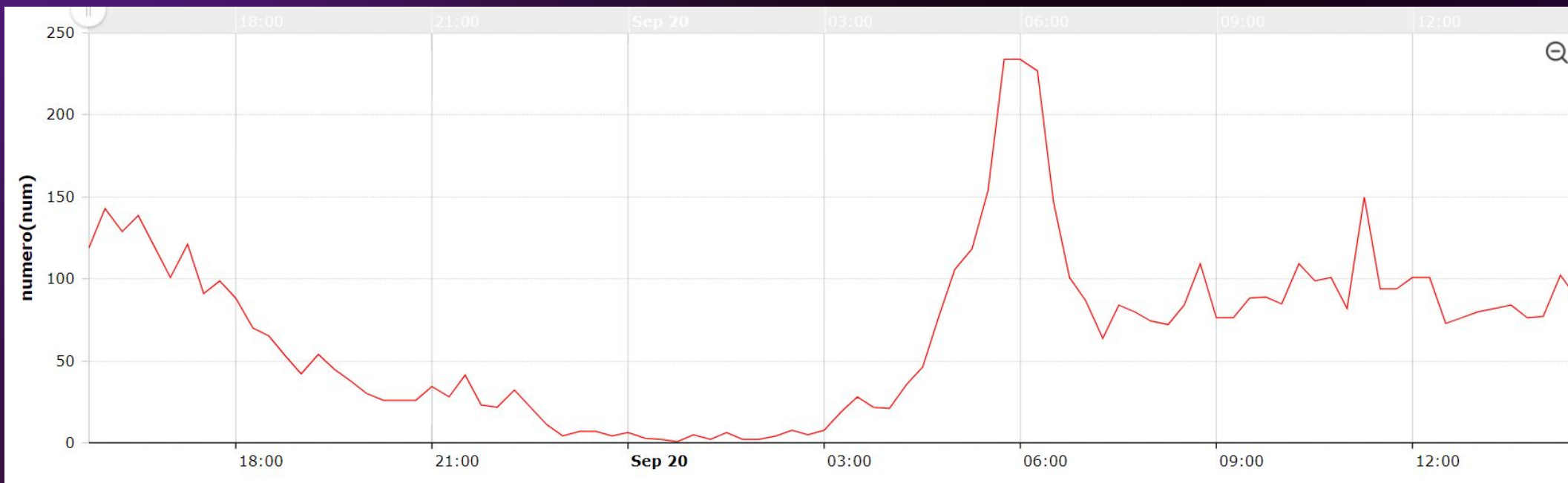
- velocità media
- flusso dei veicoli in entrata e uscita da Cento

Il dato è stato di particolare interesse durante la fase COVID nonché per avere una prima “spia” di eventuali problemi relativi al flusso veicolare (intasamenti, incidenti, ecc.) con un livello di raccolta strutturato su tempi e modalità diverse

I dati sono a disposizione dei cittadini sul sito del Comune a [questo link](#)



Verso
Cento



Verso
Pieve

Smart Agriculture

Agricoltura di precisione

Università di Bologna

Piattaforma per l'irrigazione intelligente, parte del progetto SWAMP – Smart Water Management Platform, localizzato in un'area del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.

Obiettivi del progetto:

- monitorare il fabbisogno idrico delle colture
- ottimizzare la fornitura d'acqua

La tecnologia LoRaWan consente di raccogliere efficacemente i dati anche in aree come questa, molto estesa e prive di fonti di alimentazione.



Tre regole

- Definisco un obiettivo facile e immediato (mi serve quel dato in quell'area/punto per ...)
- Guardo, uso e analizzo il/i dato/i oppure li faccio guardare, usare e analizzare
- Prendo decisioni basate (anche) sull'evidenza dei dati

Grazie per l'attenzione!

Bologna 21.09.2023

Rete IoT per l'Emilia-Romagna
Insieme per un ecosistema di dati intelligenti

lepida