



LABORATORI
GUGLIELMO
MARCONI



Ingegneria per sistemi di comunicazione

#LabsDoIT



- Laboratori Guglielmo Marconi S.p.A. nasce nel 1990 come spin-off della Fondazione Marconi, ed opera nei segmenti di mercato delle reti di telecomunicazioni e delle tecnologie dell'informazione

- Offre servizi specialistici di:
 - Network Management and Security
 - Network Application Development
 - Network Planning

- Le principali soluzioni sviluppate sono:
 - Piattaforma di Network and System Management
 - Piattaforma per la digitalizzazione delle infrastrutture tecnologiche
 - Piattaforma per servizi di Location Management e tracking



I servizi

❖ Servizi di gestione delle infrastrutture IT in outsourcing

(area **Network Management and Security**)

- Gestione di infrastrutture IT (apparati, server e applicazioni)
- Gestione sistemi informativi enterprise
- Servizio di NOC: Network Operation Center e Reperibilità h24x365
- Personalizzazione e gestione di servizi infrastrutturali attraverso l'utilizzo di tecnologie open source
- Servizio di SOC: Security Operation Center
- Gestione h24x365 indicatori di compromissione ed attacco (IoC e IoA)
- Vulnerability Assessment Management

❖ Sviluppo piattaforme e soluzioni software

(area **Network Application Development**)

- Team di sviluppo interno
- Sviluppo, upgrade e manutenzione delle soluzioni software utilizzate per la progettazione e la gestione di servizi e sistemi IT:
 - SaNET
 - Dashboard
 - Loggit
 - Business Intelligence

❖ Servizi di progettazione di reti di telecomunicazioni

(area **Network Planning**)

- Progettazione infrastrutture fisiche e cablaggi strutturarli
- Direzione Lavori e Collaudi
- Progettazione di reti Wi-Fi, survey and radio planning (analisi di radiocopertura)

Le certificazioni



LABORATORI
GUGLIELMO
MARCONI

- ❑ **ISO 9001** - Certificato del Sistema di Gestione per la **Qualità** secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 per i seguenti settori:
 - *Monitoraggio e gestione di reti, sistemi e sicurezza ICT*
 - *Progettazione, direzione lavori, e coordinamento per la sicurezza di infrastrutture per reti e telecomunicazioni*
 - *Progettazione, sviluppo, installazione, assistenza e manutenzione di applicativi software e soluzioni personalizzate*

- ❑ **ISO 27001** - Certificato del Sistema di Gestione per la **Sicurezza** delle informazioni secondo la norma UNI CEI ISO/IEC 27001:2022 per i seguenti settori:
 - *Monitoraggio e gestione di reti, sistemi e sicurezza ICT*
 - *Progettazione di infrastrutture per reti e telecomunicazioni*

- ❑ **Uni PdR 125:2022** - Certificato del Sistema di Gestione per la **Parità di Genere** secondo la prassi di riferimento UNI/PdR 125:2022 per i seguenti servizi:
 - *Misure per garantire la parità di genere nel contesto lavorativo nell'ambito dei seguenti processi: servizi connessi all'informatica*



I plus



Vendor independent

Know-how



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

**Accordo quadro per lo
sviluppo di competenze
qualificate**



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

BBS
BOLOGNA BUSINESS SCHOOL



Membro del Business Network di BBS

NMS – Network Management and Security

Networking

Conoscenza approfondita
multi vendor

System Administrator

Implementazione e gestione di
sistemi Unix e Linux di produzione

Firewall and Security

Progettazione e gestione di sistemi
di sicurezza perimetrale multi brand



Wireless

Survey Wifi, analisi di
radiocopertura, progettazione ed
implementazione

Full-Stack skill

Telecomunicazioni + Networking +
System + Security + Software

IT Management Cycle

Copertura completa del ciclo di
Management:

1. Progettazione
2. Implementazione
3. Gestione
4. Troubleshooting

SaNET Network Management

End-to-End

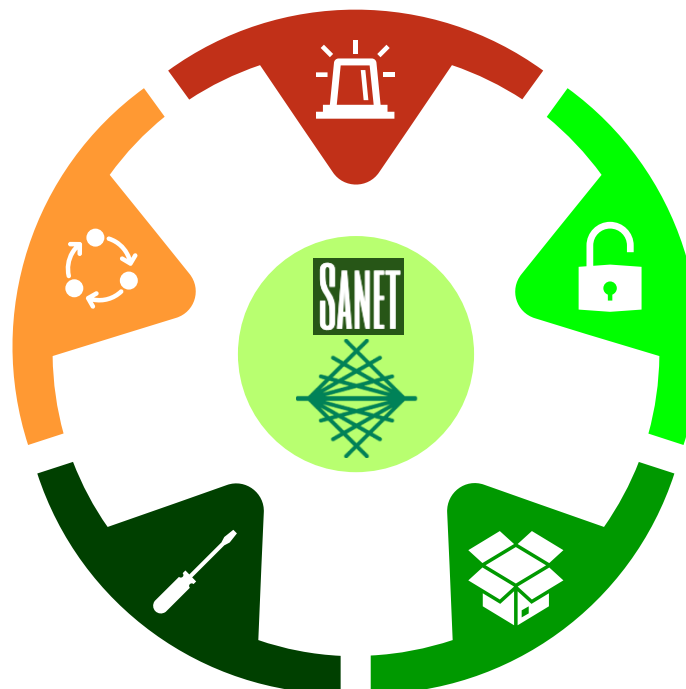
SaNeT permette un monitoraggio completo:

- Apparati e dispositivi di rete
- Server e sistemi di virtualizzazione
- Simulazione prestazionale e funzionale applicativa

Un'unico cruscotto profilabile per il Management della propria infrastruttura iT

Custom

Tramite una potente CLI si ha la possibilità di personalizzare completamente la soluzione, ovvero la possibilità di definire controlli ad-hoc, specificare la granularità di un singolo controllo ed impostare complesse regole di segnalazione in base ad eventi, ambiti o correlazione di allarmi.



Proattivo

Business Continuity come chiave del successo della soluzione di Monitoraggio e Network Management. Attraverso l'uso di soglie cautelative e diversi livelli di allarmi in base alla gravità ed al potenziale impatto si ha la possibilità di intervenire ragionevolmente prima di un incident percepibile dall'utenza.

Independent Vendor

SaNET offre nativamente un'ampissima libreria di controlli per i più diffusi Brand di dispositivi, tipologie di server e soluzioni software. L'interfaccia di gestione permette di controllare oggetti eterogenei senza utilizzare strumenti nativi verticali.

Open Source

Il core di SaNET è rilasciato alla community in modalità Open Source; condivisione e supporto reciproco come milestone della del software di monitoraggio.



NOC – Network Operation Center

MONITORAGGIO

Il NOC implementa il servizio di monitoraggio, gestione ed helpdesk in orario di ufficio (dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 18:00, festività escluse)

Ad uso del NOC è stato implementato uno strumento che si occupa di accentrare le segnalazioni provenienti dalle piattaforme di monitoraggio priorizzate in base ai Service Level Agreement (SLA) previsti

DOCUMENTAZIONE

Repository documentale (wiki) predisposto e condiviso comprendente i riferimenti, i dettagli tecnici ed operativi, i flussi operativi ed eventuali procedure di escalation per la gestione ed amministrazioni delle infrastrutture IT.

La wiki è la principale fonte di informazione per l'attività del NOC

TROUBLE TICKETING

Tutte le attività del NOC (incident e service request) vengono tracciate e catalogate in un sistema di trouble ticketing accessibile dal cliente

Su questi stati vengono definiti dei report periodici in base a KPI e SLA concordati

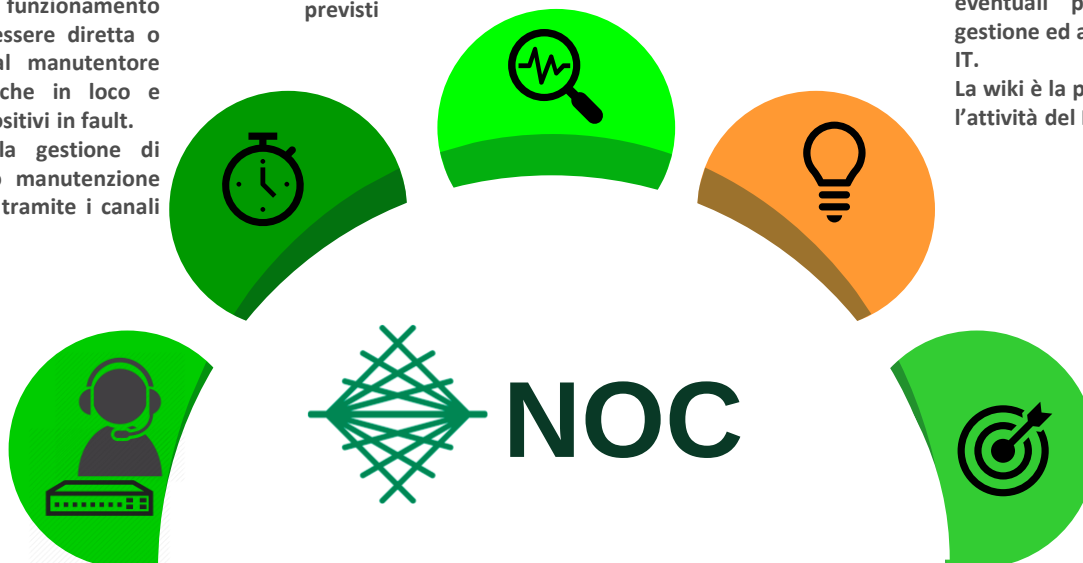
INCIDENT & SERVICE REQUEST

In modalità proattiva, la piattaforma di monitoraggio e gestione segnala al NOC eventuali anomalie di funzionamento (Incident); la gestione può essere diretta o innescando una chiamata al manutentore dell'infrastruttura per verifiche in loco e sostituzione di eventuali dispositivi in fault.

Compito del NOC anche la gestione di richieste di configurazione o manutenzione evolutive (Service) segnalate tramite i canali concordati

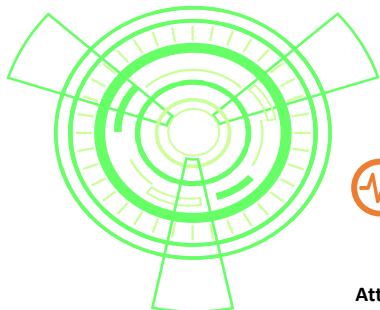
SISTEMISTI

Il personale al NOC è composto da sistemisti esperti; l'80% delle service request accolte dal NOC sono risolte dal NOC senza la necessità di escalation al team specialistico





Security Operation Center



Vulnerability Assessment

Attività chiave del Vulnerability Management realizzata attraverso la procedura di enumerazione IP, classificazione dei servizi esposti per ogni IP e ricerca delle vulnerabilità note per ogni servizio rilevato



Code / Config Review

Analisi di dettaglio della configurazione o, dove possibile, del codice rivolta alla rilevazione di possibili falle o vulnerabilità



Formazione

Realizzazione di campagne di phishing mirate; fruizione di moduli formativi: webinar, e-learning, "cybersecurity pills" per sensibilizzare l'utenza su tematiche di sicurezza



Network Assessment

Definizione del perimetro che deve essere messo in sicurezza; classificazione degli asset di "Core Technology" e "Security Technology" che hanno un ruolo nell'erogazione dei servizi IT



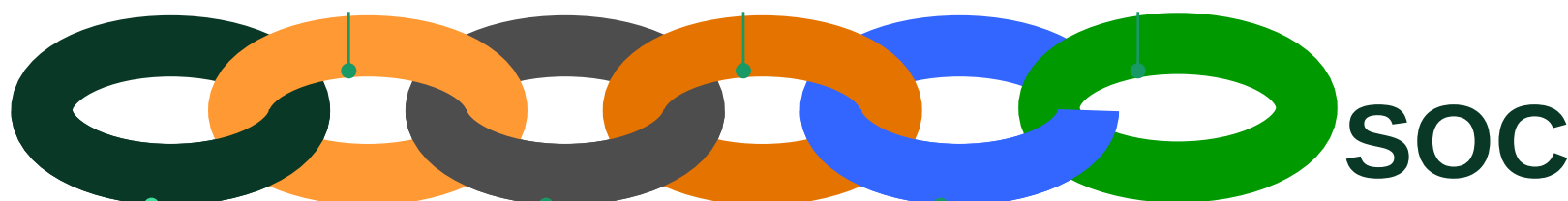
Penetration Test

Simulazione operativa di un attacco mirato a violare il sistema sfruttando una vulnerabilità rilevata in fase di assessment



Continuous Monitoring

Monitoraggio conrinuativo della sicurezza realizzato attraverso sonde per l'analisi realtime del traffico





Reperibilità H24x365



On-site

Dove previsto il servizio di reperibilità può prevedere l'intervento on-side qualora l'anomalia non possa essere risolta da remote. L'intervento su apparati di rete o server possono prevedere la sostituzione di parti guaste o il coinvolgimento di fornitori (es. manutentori facility)



Coordinamento

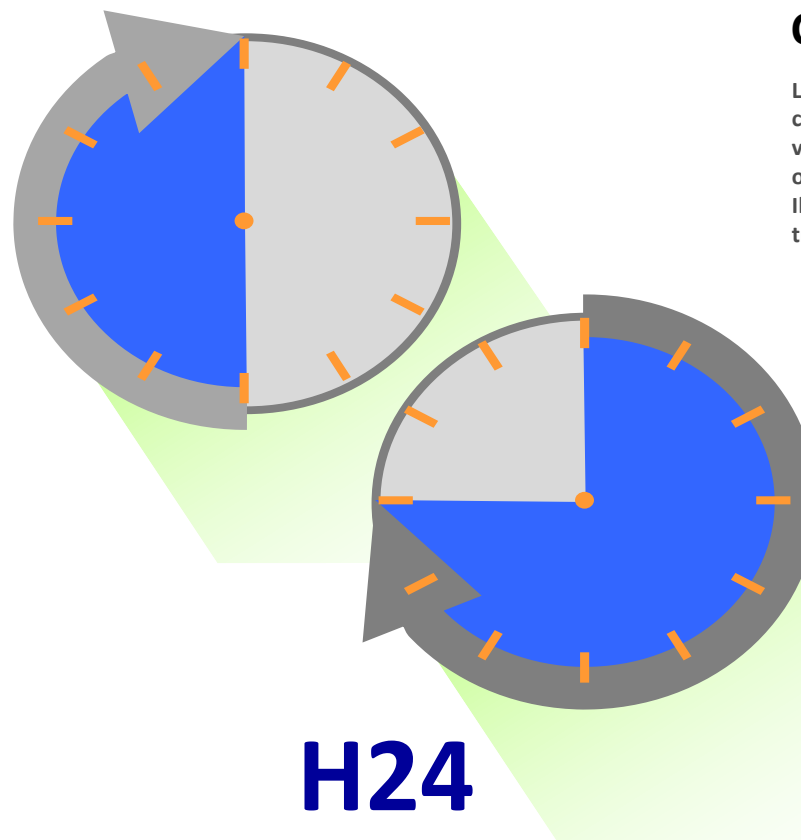
La reperibilità LABS coadiuvata dalla piattaforma di Network Management SaNET funge da SPOC per la gestione di problematiche bloccanti.

Il reperibile coordina le risorse in campo: fornitori, manutentori, tecnici fino alla risoluzione del guasto



Escalation

Il team di reperibili LABS è strutturato su più livelli che prevedono escalation in caso di necessità o rischio di non rispettare gli SLA concordati



H24

Complementare NOC



La reperibilità è il modulo complementare al servizio di NOC; viene svolto da remoto dalle ore 18:00 alle ore 9:00 oltre al sabato ed alla domenica. Il servizio viene erogato sia in proattività che tramite un numero di telefono dedicato.

Disaster Recovery



L'attivazione del servizio di reperibilità prevede l'instaurazione di VPN lan-2-lan dedicate con la sede LABS di Pontecchio Marconi e le sedi virtuali di Disaster Recovery; l'operatività del servizio è garantita anche a fronte di un down generalizzato di un intero sito.

Affidabile



La reperibilità gestisce segnalazioni potenzialmente impattanti con la continuità di servizio dei Client risulta fondamentale che tali alert siano consegnati senza ritardi o perdite.

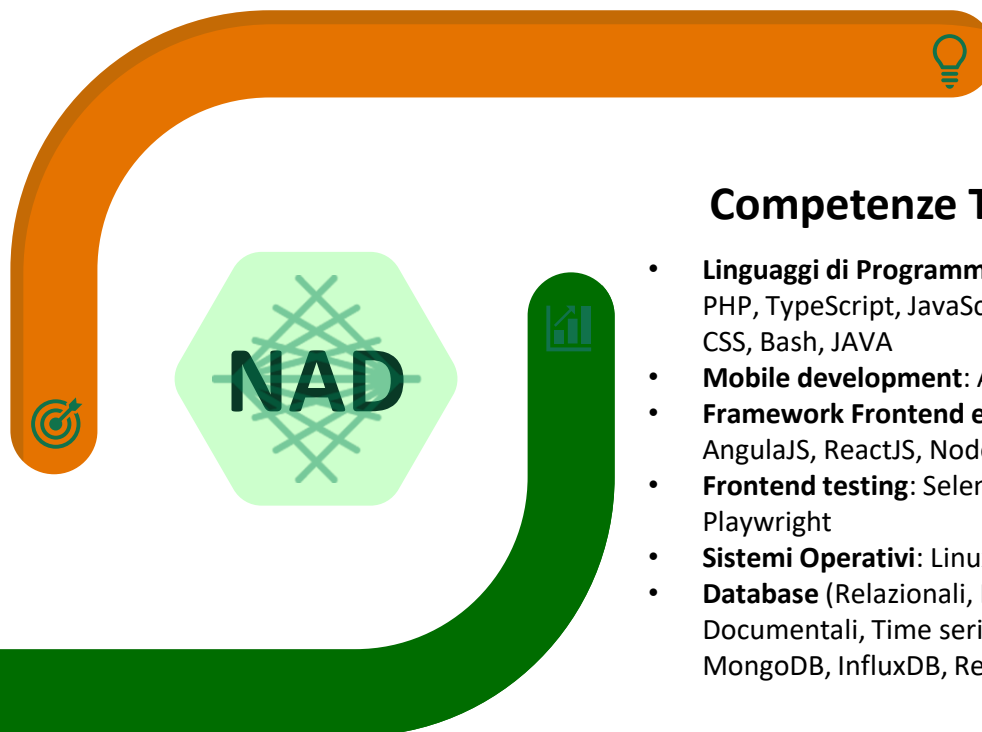
Prevista una procedura di escalation che garantisce la presa in carico entro i termini concordati negli SLA delle Incident Request



NAD – Network Application Development

Competenze Applicative

- **Full Stack Development:** sviluppo del software applicativo end-to-end, compreso il front-end e il back-end
- **Problem-solving approach:** Supporto nel processo di analisi specifiche e definizione degli strumenti migliori per trovare le soluzioni ottimali
- **Personalizzazione** delle soluzioni sulla base delle specifiche richieste
- Sviluppo di **applicazioni WEB** con framework moderni
- Costante **ricerca** per utilizzare al meglio ogni strumento software a disposizione
- **Innovazione** come principale soluzione alle richieste di servizi



Competenze Tecniche

- **Linguaggi di Programmazione:** Python, PHP, TypeScript, JavaScript, HTML, CSS, Bash, JAVA
- **Mobile development:** AndroidOS, IOS
- **Framework Frontend e Backend:** AngularJS, ReactJS, NodeJS, Django
- **Frontend testing:** Selenium, Cypress, Playwright
- **Sistemi Operativi:** Linux, Windows
- **Database** (Relazionali, Key-value, Documentali, Time series): PostgreSQL, MongoDB, InfluxDB, Redis

NAD – Principali progetti

Infrastrutture e Catasto

INVENTO:

visualizzazione di dati georiferiti

Videosorveglianza

VideoManagement:

piattaforma di gestione telecamere
multivendor.

Presentazione Dati

LABSDashboard:

consente la visualizzazione di
informazioni di diversa natura



IOT

LabsMove: analisi affollamenti,
permanenze, flussi

Flussi Turistici: raccolta e analisi dei dati
geografici di affollamento e
permanenze in contesto urbano

Big Data

Data Report: raccolta e normalizzazione
di dati provenienti da diversi sistemi
per la creazione di reportistica e
analisi intra-applicativo

Networking

SANET: Piattaforma di monitoraggio
delle infrastrutture IT sviluppata

DHCPManagement: Gestione e
configurazione

Cyber Security

LOGGIT: Raccolta e Indicizzazione LOG

LOGAN: Analisi e Correlazione LOG

CEREBRO: Raccolta e Analisi traffico
utilizzando flussi Netflow



Ha contribuito, quale advisor, allo sviluppo della società **LEPIDA**, in-house della Regione Emilia-Romagna, attraverso la progettazione esecutiva della rete in fibra ottica che collega tutti gli enti del territorio (324 fra enti comunali, sanità, università)

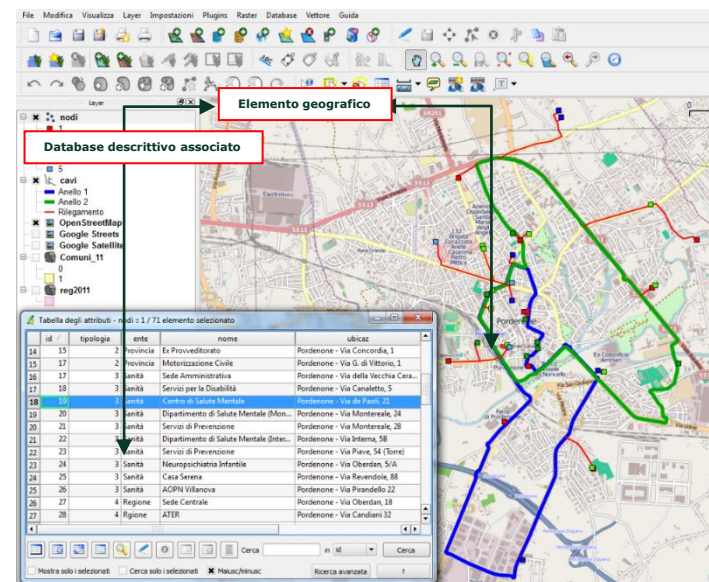
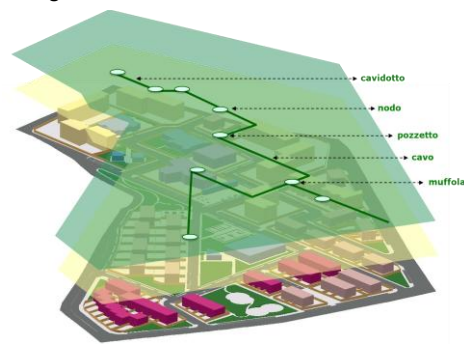
CITTA' DI
VENEZIA



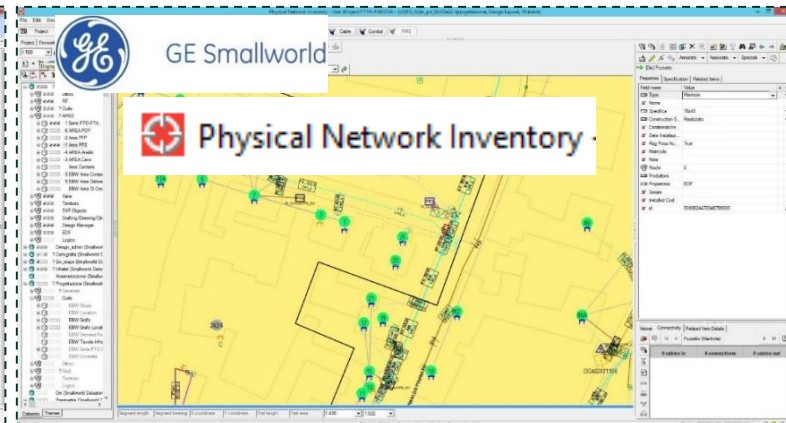
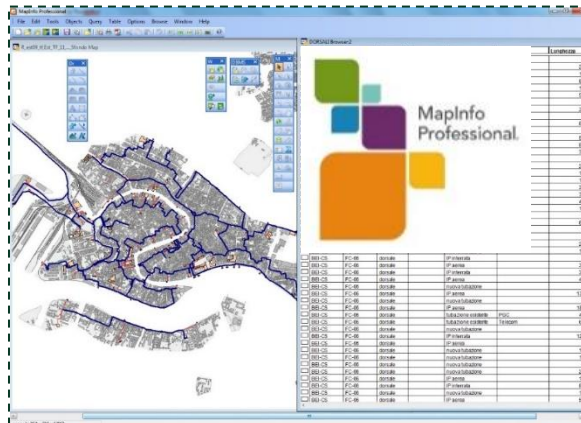
Ha partecipato allo sviluppo del progetto esecutivo VENICE CONNECTED con la **VENIS**, in-house del Comune di Venezia

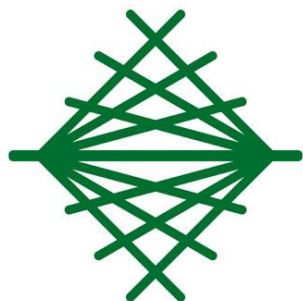
NP – Network Planning

- ◆ Organizzazione dei dati geospaziali in accordo alle caratteristiche delle diverse infrastrutture e secondo una logica che consenta interrogazioni complesse



Esperienza maturata sui principali **software di cartografia digitale** a supporto della progettazione





LABORATORI
GUGLIELMO
MARCONI

We make IT work

Laboratori Guglielmo Marconi spa
Via Porrettana 123,
40037 Pontecchio Marconi (Bologna)
P. IVA 00656471208

Tel: 0516781911
Web: www.labs.it
Info: info@labs.it