

# MASA: un laboratorio a cielo aperto per pensare e costruire la mobilità del futuro!

Modena Automotive Smart Area è un progetto sperimentale e pionieristico, primo laboratorio urbano in Italia a studiare e progettare nuove tecnologie e metodi per gestire la rivoluzione digitale applicata alla mobilità smart.



MASA nasce dalla partnership fra Comune di Modena e Università di Modena e Reggio Emilia, con la collaborazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e MISE, con il supporto della Regione Emilia Romagna. Alcune aziende del comparto Automotive sono fra le prime imprese firmatarie e le attività si sono sviluppate con la collaborazione di Aerautrodomo di Modena, AD Consulting S.p.A. e Danisi Engineering.

Un polo all'avanguardia che dal 2016 guida la trasformazione del mondo automotive in Italia ed Europa, proprio nel cuore della Motor Valley, dove da sempre la tradizione motoristica si fonde con l'innovazione. AD Consulting, fin dai primi passi del progetto MASA, si è occupata sia delle implementazioni strutturali che dello sviluppo di applicativi ad hoc, studiati per diventare il cuore pulsante di una infrastruttura ambiziosa.

Il know how delle aziende e il potenziale di ricerca delle più importanti università del territorio collaborano con l'obiettivo di applicare le nuove tecnologie digitali ai servizi di mobilità, per migliorare la qualità della vita dei cittadini sia da un punto di vista urbano che ambientale.

## IL RUOLO DI AD CONSULTING

In ambito urbano MASA rappresenta un unicum nel panorama nazionale, proprio per la vastità del progetto e importanza delle risorse tecniche e umane impiegate.

AD Consulting fa parte di questa taskforce multidisciplinare, in quanto partner specializzato da anni in IoT applicata al campo automotive e smart city verticale.

Abbiamo fornito i nostri più avanzati modelli tecnologici e prototipali per aiutare alla realizzazione della fase demo di MASA, andando a operare da una parte l'installazione e cablaggio delle componenti hardware e dall'altra lo sviluppo di software in grado di gestire i dati mettendo in comunicazione città e veicoli.



## Partner

Modena Automotive Smart Area



## Obiettivi

- Creare un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato
- Facilitare la comunicazione tra auto ed infrastrutture
- Riunire in un unico progetto le potenzialità industriali e di ricerca della Motor Valley

## Risultati

- MASA è ad oggi il 1° laboratorio urbano italiano di sperimentazione sull'innovazione urbana
- L'infrastruttura è pienamente funzionante su tutta la demo area
- Sono già state effettuate dimostrazioni pratiche, roundtable e conferenze

Per quanto riguarda l'implementazione dell'infrastruttura hardware, AD Consulting si è occupata dell'installazione della sensoristica on board e di quella adibita al monitoraggio ambientale (come i semafori e le telecamere ad esempio). Abbiamo fornito anche la copertura Wi-Fi, mobile e LoRa per demo, sperimentazioni e eventi specifici.

Dal punto di vista software AD Consulting ha messo in campo tecnologie innovative come il fog computing abbinate allo standard DSRC per riuscire a elaborare i dati "della città", eterogenei per definizione, facendoli comunicare con i veicoli. Questa comunicazione bidirezionale V2I (Vehicle to Infrastructure), è stata trasposta in applicativi per smartphone in grado di dare una serie di informazioni al conducente per supportarlo nel processo decisionale.

L'obiettivo è ottenere un'interazione lineare e visuale tra città e automobilista, elaborando i dati ricavati dai sensori e quelli ricevuti da piattaforme di terze parti, il tutto in unica interfaccia.

Un'infrastruttura complessa, in grado di raccogliere dati dai sensori ambientali e dai diversi servizi messi a disposizione, per poi interpretarli offrendo indicazioni significative per il guidatore. In questo modo un oggetto in strada sarà visto dalle telecamere come un ostacolo potenzialmente pericoloso e quindi segnalato, oppure le stesse telecamere potranno individuare tratti particolarmente trafficati fornendo i dati per costruire percorsi migliori in tempo reale.

Grazie alla tecnologia Fog è possibile far convergere tutta la sensoristica associata, portando il cloud direttamente alla fonte di produzione dei dati e garantendo al tempo stesso uno standard di sicurezza massimo e tempi di latenza prossimi allo zero.

Una serie di attività connotate da un altissimo livello tecnologico, permesse anche dalle partnership che AD Consulting ha con i più importanti vendor mondiali di software e hardware.

## **RISULTATI**

In una fase di profonda evoluzione del campo automotive, riuscire a incanalare in una strada comune gli interessi sociali (mobilità, sicurezza, ecologia) e gli interessi industriali (processi di produzione e user experience) rappresenta la sfida maggiore.

MASA da questo punto di vista si pone come un vero e proprio progetto modello, in grado d'ispirare un nuovo percorso di sperimentazioni in Italia, anche grazie alla collaborazione concreta tra pubblico e privato.

Modena è peraltro un banco di prova molto rilevante, perché presenta caratteristiche simili a gran parte dei comuni europei (per popolazione e densità), ma allo stesso tempo possiede elementi peculiari e una viabilità complessa in grado di suggerire soluzioni applicabili ai contesti più ostici.

Un progetto che ha riportato nuova linfa all'interno della Motor Valley, riaffermando le capacità intrinseche del territorio a vincere le sfide del mercato e del crescente senso di responsabilità sociale.

## **AD Consulting**

AD Consulting è un'azienda focalizzata su System Integration, Management Services e progettazione di soluzioni e servizi per la Digital Transformation. Forte di competenze tecniche, l'azienda sostiene i propri clienti con un'offerta completa e integrata. I servizi e le soluzioni di AD Consulting consentono ai clienti di essere profittevoli, crescere e diversificarsi sul mercato.



AD Consulting  
via Natalia Ginzburg, 40 - 41123 Modena (MO)  
Tel.: +39 059 7470500  
[adcgroup.com](http://adcgroup.com) - [info@adcgroup.com](mailto:info@adcgroup.com)

