

# La Sardegna cresce con l'Europa



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA

2000 - 2006  
**PROGRAMMAZIONE  
REGIONALE**  
2007 - 2013

Strumenti  
per lo sviluppo  
Risorse per il  
cambiamento

T Hotel - Cagliari  
**10 giugno 2009**

[www.lasardegnacresce.eu](http://www.lasardegnacresce.eu)

**Sessione Plenaria**  
Buone pratiche (*Proto Tilocca*)

La Programmazione Regionale 2000 - 2006



## Proto Tilocca

Intanto buon giorno a tutti. Cercherò di essere breve perché mi hanno chiesto di concludere entro le 13:30.

Intanto permettetemi di ringraziare, a nome del CTM, la Regione non solo per averci invitato come *best practice* in questo contesto, ma soprattutto per averci permesso di realizzare il progetto in questi anni di, diciamo, lunga e impegnativa attività. Allora sarò velocissimo, dunque il contesto è un contesto di riferimento abbastanza noto ai più, quindi il progetto si è sviluppato nell'area cagliaritano, quindi un'area che ha circa 400 mila abitanti, 380 mila abitanti, insomma, con una superficie che tutti ben conosciamo abbastanza variegata.

Le criticità quali erano? Per chi opera come noi nel campo della mobilità, beh le criticità sono quelle che sono un po' sotto gli occhi di tutti: un flusso elevato di veicoli che giornalmente entrano nell'area cagliaritano, circa 160 mila, adesso stanno crescendo ancora, sono circa 180 mila veicoli al giorno; una rete e corsie di preferenziali estremamente limitata e quindi trovare soluzioni interessanti per risolvere queste criticità. Le strategie di intervento erano diverse e sono diverse, quindi innanzitutto affrontare la realizzazione di nuove infrastrutture che comunque richiedono ingenti risorse, oppure indirizzarsi verso l'applicazione di nuove tecnologie per la mobilità. Questo progetto, infatti, si indirizza in modo specifico in sistemi TS, quindi sistemi di info-mobilità. L'idea progettuale è partita quindi diversi anni fa, insieme al Comune di Cagliari abbiamo deciso quindi di presentare una proposta nell'ambito dell'Asse a 6 e quindi questa proposta è stata finanziata per circa 10 milioni di euro di finanziamento.

Vorrei sottolineare i punti di forza del progetto, soprattutto anche in riferimento a diversi interventi che mi hanno preceduto. Importantissimo per la riuscita del progetto è stato una *partnership* tra il Comune di Cagliari e l'azienda di trasporto pubblico locale, senza questo non saremo riusciti a fare praticamente nulla. Un progetto che comunque nella sua complessità, lo vedrete, è estremamente diversificato con vari sistemi, quindi necessariamente richiedeva un impegno soprattutto in termini di risorse umane.

Il coordinamento unico del progetto, una forte integrazione, collaborazione, tra i diversi settori non solo aziendali del CTM ma anche con quelli delle diverse realtà comunali, un elevato contenuto innovativo e tecnologico delle realizzazioni scelte e poi in ultimo, ma non in ultimo di importanza, anzi vorrei sottolineare l'elevato *know how* delle risorse umane impegnate nell'attività. Ecco credo che l'orgoglio un po' di questo progetto sia stato quello

di aver coinvolto molti giovani nell'attività progettuale, e questo ha fatto sì che tanti di loro si siano formati durante lo sviluppo del progetto, che abbiano così appreso nuove tecniche e che oggi devo dire, anche con orgoglio, questi tecnici che siamo riusciti a formare ci invidiano tantissime aziende non solo nazionali ma anche straniere.

In sintesi il progetto è articolato su otto, su dieci sotto sistemi di info-mobilità, quindi dai sistemi semaforici, dai sistemi di monitoraggio delle flotte veicolari, ai pannelli a messaggio variabile, i sistemi di controllo degli accessi, di monetica e di tariffazione, quindi, come potete immaginare, un progetto estremamente complesso e che ha richiesto tantissima integrazione fra i diversi attori interessati. Questi sono i numeri e salto molto velocemente per non così... annoiare i più, però comunque ecco qua molto velocemente alcuni accenni dei dettagli realizzativi. Nell'arco nel corso del progetto siamo riusciti a creare diverse sale di coordinamento della mobilità, non solo tra quella del CTM ma una sala di coordinamento della mobilità del Comune di Cagliari e in più anche del... siamo riusciti a coordinarci anche con le Ferrovie della Sardegna. Anche questo un successo molto importante, in quanto era necessario anche tra diverse aziende di trasporto pubblico che operano nell'are riuscire a dialogare e a far parlare anche i propri sistemi. I sistemi di monitoraggio del traffico, vedete qui abbiamo installato tutta una serie di telecamere che convergono nella sala di mobilità, e quindi che consentono di ottimizzare e di conoscere ecco in tempo reale la situazione del traffico, i pannelli a messaggio variabile che molti di voi sicuramente avranno visto nella città e che comunque contribuiscono anche a fornire informazioni utili per i cittadini, no? Tutta l'analisi statistica dei flussi di traffico, anche qui importante, negli anni abbiamo visto tantissimi dati, ciascuno raccontava entravano 100 mila, 200 mila, insomma chi più chi meno, noi con questo progetto siamo riusciti a inserire tutta una serie di sensori, installare tutta una serie di sensori e soprattutto nelle aree al cordone, quindi avere in tempo reale la conoscenza dei flussi veicolari del traffico, questo è importante per ulteriori scelte strategiche, quindi anche in funzione di ulteriori finanziamenti nell'ambito del POR, avere dei dati importanti. La simulazione di nuovi scenari di traffico, i giovani ingegneri che siamo riusciti a formare utilizzano oggi costantemente modelli di simulazione i cui risultati vengono utilizzati dai tecnici comunali per delle scelte, per... soprattutto, anche per lavorare su ulteriori progetti e scenari.

Sistemi di centralizzazione semaforica, ancora questo importantissimo risultato essere riusciti a coordinare i 65/64 incroci semaforici della città di Cagliari che fino a qualche anno fa erano praticamente in *stand along*, quindi non dialogavano l'uno con l'altro e qui ugualmente anche il sistema di preferenziazione semaforica. Vado velocemente per arrivare

un po' ai risultati che forse anche quello... è la parte importante come vedete il controllo ambientale: siamo riusciti a interfacciare non solo le sette centrali esistenti, ma a realizzarne altre quattro attraverso una rete unica e, importantissimo fra tutti, il sistema di monitoraggio delle flotte veicolari. La città di Cagliari oggi ha circa 160 paline elettroniche e in rapporto al numero di paline esistenti è la città oggi in Europa che ha il maggior numero di pannelli informativi in rapporto alle fermate, questo per noi è un... è comunque un onore ed è sicuramente un dato molto interessante che sta suscitando, così, notevoli interessi, soprattutto anche in ambito straniero.

Vado velocemente sui risultati; i benefici del primo intervento che forse sono quelli... noi abbiamo fatto una serie, così com'era richiesto in ambito progettuale, una serie di misurazioni per verificare anche i benefici in termini di fluidità del traffico, quindi sono stati presi diversi corridoi campione, sono state fatte delle misurazioni attraverso delle vetture e delle letture di targhe, vedete questa qui che vedete nella foto è una di quelle vetture che è stata utilizzata, e qua ci sono dei risultati, dei risultati interessanti, in alcuni casi forse erano dovuti anche al fatto che proprio alcuni semafori non parlavano fra loro e quindi c'erano anche delle... una mancanza di ottimizzazione di base, però certamente miglioramenti importanti e verificati oggettivamente, vedete che ci sono addirittura miglioramenti in un caso del 44% però, grosso modo, la media è intorno al 15%. Stesso discorso quindi per le velocità medie, ma è sulle ZTL, per esempio, si è avuto si sono avute delle fortissime riduzioni per quanto riguarda le zone di pregio, di pregio ambientale importanti della città di Cagliari con forti riduzioni d'ingresso veicolare. Sul trasporto pubblico ugualmente, la *customer satisfaction* ha denotato negli anni sino al 2006, segnato in rosso, non riuscivamo a raggiungere dei risultati positivi per quanto riguarda alcuni aspetti legati alla puntualità. Attraverso il sistema di controllo delle flotte veicolari e di regolazione siamo riusciti, da qualche anno a questa parte, quindi a raggiungere anche degli importanti risultati, quindi siamo stati anche premiati dalla clientela su questo; quindi stesso discorso ecco, abbiamo fatto addirittura nell'ambito di questo progetto una serie anche di indagini comportamentali sulla clientela e sull'approccio che avevano rispetto ad una tecnologia che poteva dargli tutta una serie di informazioni utili per i loro spostamenti, i risultati sono stati eccellenti in tutti i casi.

Idem per i sistemi per i risultati sulla priorità semaforica. Abbiamo potuto, finalmente dopo anni, consentire ai nostri veicoli di godere della priorità semaforica in determinate circostanze, quindi i nostri veicoli dialogano in tempo reale con la sala controllo del Comune di Cagliari e, in funzione del ritardo o meno, possono avere la priorità semaforica;

e questo è importante in termini non solo di recupero dei tempi di percorrenza, ma anche di regolarità, quindi qua vedete tutta una serie di indicatori che noi abbiamo misurato in questi mesi di lavoro.

Che dire, il progetto è sicuramente... ha dato dei risultati estremamente interessanti, noi siamo tutti orgogliosi di questo e abbiamo... stiamo adesso sviluppando una seconda fase di progetto che quindi prevederà delle installazioni anche nell'area esterna all'area cagliaritana, proprio nel Comune di Cagliari ma quindi coinvolgerà anche altri Comuni dell'*hinterland*, un progetto che è finanziato per circa 19 milioni di euro, quindi sta partendo e quindi ci sarà un ulteriore sviluppo e in questo insomma ci auguriamo che sicuramente i risultati arriveranno.

Io avrei concluso, abbiamo un brevissimo filmato di circa credo un minuto e mezzo che illustra sinteticamente un po' i risultati raggiunti. Credo di essere stato nel tempo previsto. Grazie.

### **Giorgio La Spisa**

Sì, grazie, grazie. Grazie Tilocca, vediamo il filmato.

*Viene proiettato il filmato del CTM.*

Allora grazie anche per questa testimonianza, testimonianza anche visiva. Vi do appuntamento per le 15.00.