

" LA DEFINIZIONE DI UN CENTRO DI MONITORAGGIO INTERCOMPENSIONALE DELLA
P.M. SULLA SICUREZZA STRADALE "

Luciano CERA, ingegnere dei trasporti, esperto di traffico e sicurezza stradale, socio Aiit,
Giulianova (TE).

Rif. tel. 085.80082.50 - mail: lcera@studiocera.191.it

CONSIDERAZIONI GENERALI

Il Piano Nazionale sulla Sicurezza Stradale (PNSS) individua nei Centri di Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale, uno degli strumenti tecnici di base per dare concreta attuazione alle misure di riduzione dell'incidentalità, i primi due programmi ne hanno incentivato la costituzione in quanto strumento strategico per caratterizzare i fattori strutturali deficitari dell'infrastruttura; i Centri di Monitoraggio rappresentano quindi lo strumento di analisi ed il mezzo per individuare il problema strutturale causa di insicurezza e proporre soluzione al problema riscontrato.

Per definirne l'origine è utile riferirsi a quanto previsto dal codice della strada che all'art. 226 introduce e definisce il compito che a livello centrale dovrà essere svolto dall'Archivio Nazionale delle Strade (ANS), ed a livello locale dai Catasti delle Strade (CS). L'art. 401 del Regolamento, ne disciplina i contenuti : tutti i dati relativi allo stato tecnico e giuridico delle strade con indicazioni del traffico veicolare e degli incidenti, è completamente informatizzato e distinto in cinque sezioni (*Elenco delle strade, Traffico, Incidenti, Percorribilità, Dati sugli inquinanti*) ad accesso diretto, fra loro interconnesse, capaci di fornire una visione selezionata o complessiva dei dati da cui risultano popolate.

Elementi essenziali dell'Archivio, sono quindi quelli propri del Catasto Strade come definito dal D.M. 1/6/2001 "Modalità di istituzione e aggiornamento del catasto delle strade", che ne stabilisce i contenuti, ne detta le specifiche di costituzione e di aggiornamento definendo nel dettaglio la struttura delle banche dati; il catasto di fatto è lo strumento per dar vita alla banca dati informatica delle strade (data base topografico): "*I dati in esso contenuti rappresentano le informazioni di base alle quali devono far riferimento tutte le altre informazioni che saranno contenute nei Sistemi Informativi Stradali (SIS)*".

Operativamente i centri di monitoraggio dovranno acquisire informazioni settoriali specifiche (*catasto delle strade, volumi di traffico, incidentalità, segnaletica cc.*) per fornire quadri conoscitivi integrativi per l'individuazione di obiettivi settoriali e l'elaborazione di linee d'azione e progetti finalizzati ad intervenire per migliorare lo stato della rete.

Lo stesso Piano Nazionale della Sicurezza Stradale, individua nei Centri di Monitoraggio locali (*provinciali e comunali*) strutture dedicate:

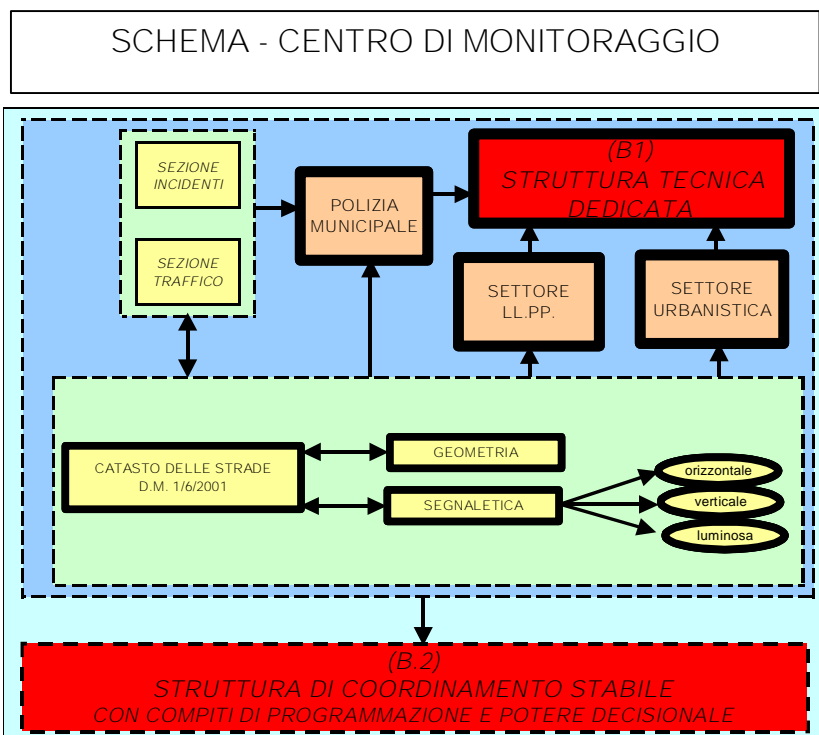
- all'acquisizione dei dati e/o al miglioramento della qualità e completezza degli stessi;
- alla localizzazione degli incidenti,
- all'analisi dei fattori di rischio,
- al supporto per individuare le linee di azione per eliminare le situazioni di pericolo potenziale e reale,
- al monitoraggio dell'attuazione e dei risultati.

Il compito è dunque, quello di migliorare lo stato delle conoscenze e di sviluppare analisi, elaborazioni e rilevazioni per offrire supporti per la redazione degli interventi coinvolgendo tutti i settori, pubblici e privati, che incidono in qualche modo sui livelli e sulle caratteristiche della sicurezza stradale.

Nella loro accezione più ampia i centri di monitoraggio possono essere definiti come articolazioni tecniche e funzionali di più settori o uffici tale da dar vita a strutture “orizzontali” a supporto di diversi soggetti e di diverse competenze e soprattutto, strumenti che favoriscono lo sviluppo della concertazione interistituzionale, del partenariato pubblico-privato e della partecipazione delle associazioni civili al processo di miglioramento della sicurezza stradale.

La nota che presento illustra lo stato di attuazione del centro di monitoraggio che si sta mettendo a punto nei comuni della costa teramana nell’ambito del progetto “linea di sicurezza della costa teramana” ed il cui schema originale è riportato nella figura a lato.

Il Centro è stato strutturato per svolgere due distinte funzioni: da un lato quello della raccolta dati e più in generale della costruzione e aggiornamento del data base territoriale, dall’altro quello dell’operatività che vede coinvolti in prima persona i comandi delle Polizie Mucipali come punto di riferimento dei vari settori dell’amministrazione e che utilizza i dati per programmare gli interventi ritenuti significativi per migliorare la sicurezza.

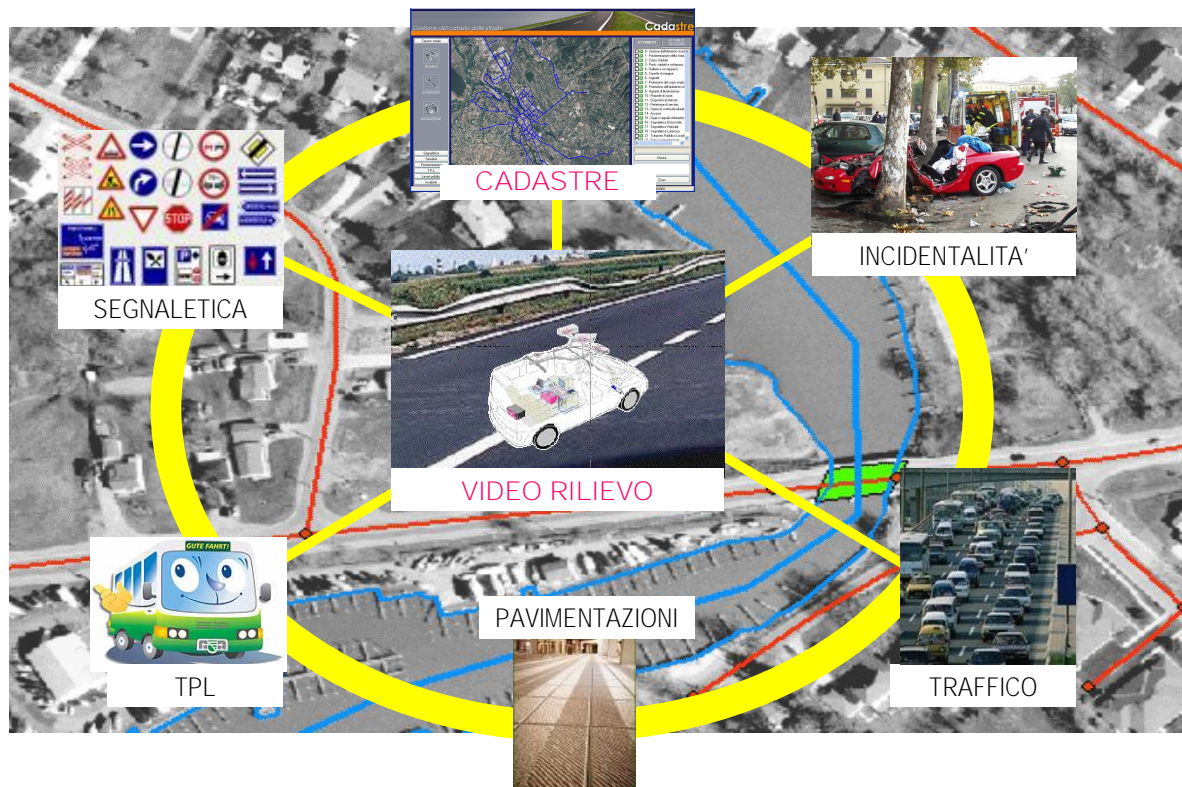


LE BANCHE DATI DI UN CENTRO DI MONITORAGGIO

Il punto di partenza è la necessità della conoscenza delle caratteristiche della rete stradale, finalizzata ad una corretta programmazione degli interventi di manutenzione per migliorare la qualità delle rete. Inutile nascondere che una volta messo a regime il sistema potrà con facilità essere esteso ad altri settori dell’Amministrazione (*per. es l’Urbanistica o i lavori Pubblici ecc.*)

I dati rilevati, codificati secondo quanto previsto dal DM sul catasto delle strade costituiscono l’archivio informatico che è strutturato in diverse banche dati, con vita autonoma, ma possono essere fra loro interconnesse, alcune create riguardano:

- *catasto strade*, che segue rigidamente i criteri di dettami del citato decreto, rilevando tutti gli attributi che danno corpo al grafo stradale,
- *incidenti*, i cui dati possono essere importati direttamente dagli archivi della Polizia Municipale (in forma cartacea o informatizzata) o da eventuali altra data base esistenti (quali quello dell’Istat);
- *flussi di traffico*, rilevati mediante strumentazione automatica sulle principali sezioni di traffico o con rilievi manuali su specifiche intersezioni;
- *segnaletica (orizzontale, verticale e luminosa)*, i cui dati sono acquisiti in una prima fase contestualmente al rilievo eseguito per la realizzazione del catasto strade, successivamente possono essere aggiornati direttamente con il software messo a punto o rilevate manuale con l’utilizzo di palmari macchina fotografica;



IL CATASTO DELLE STRADE

Le modalità di attuazione del Catasto delle Strade, a cui sono tenuti obbligatoriamente tutte le amministrazioni proprietarie di strade, sono esplicitate dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 1/6/2001 "Modalità di istituzione e aggiornamento del catasto delle strade". Per definizione dello stesso decreto il Catasto delle Strade rappresenta "l'inventario di tutte le strade ad uso pubblico presenti nel territorio nazionale" il cui "obiettivo primario è di definire la consistenza della rete stradale nazionale".

D.M. fornisce precise ed innovative prescrizioni prevedendo la rappresentazione della rete stradale sotto forma di "grafo"; la rete è descritta in termini di entità (*Giunzione, Elemento lineare, Area di traffico*) le cui caratteristiche possono essere esplicitate sia come attributi globali (riferiti all'intera strada), sia come attributi segmentati degli elementi stradali, cioè attributi non associati all'intero sviluppo lineare dell'elemento ma ad un segmento individuato dalle ascisse curvilinee dello stesso:

- *Giunzione*, che rappresenta il punto di intersezione degli assi di due elementi stradali ed è sempre un'entità puntuale (coincidente con un nodo) rappresentata in termini geometrici da una terna di coordinate. Alla giunzione sono associati solo attributi globali.
- *Elemento stradale*, entità lineare delimitata da due giunzioni, individuato da una successione ordinata di punti; rappresenta, in genere, l'asse di un tratto di strada a singola carreggiata. All'elemento stradale sono associati sia attributi globali sia segmentati.
- *Area di traffico*, elemento semplice rappresentante un'area all'interno della quale avvengono movimenti di veicoli. All'area di traffico sono associati solo attributi globali.