



CERA
INGEGNERIA

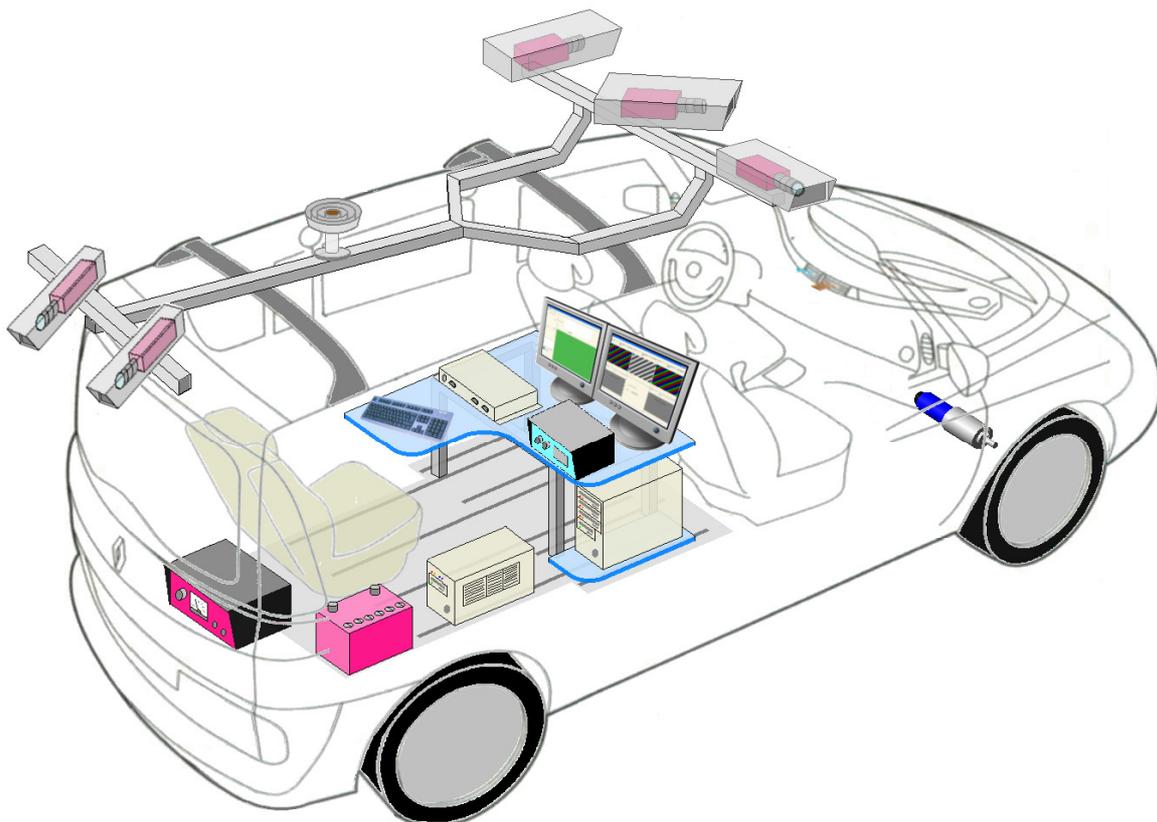
Know-How e nuove tecnologie per la mobilità

G.I.O.T.T.O.

Gps Integrated with Odometer and Telecamera for Transport Optimization

PROJET D'UN SYSTÈME MODULAIRE POUR LE RELIEF À HAUT RENDEMENT DES ROUTES

(MODULAR MOBILE MAPPING SYSTEM FOR HIGH EFFICIENCY ROAD SURVEYS)





MOBILE MAPPING SYSTEM (MMS)

Un véhicule modulaire à haut rendement (ou MMS en domaine international) est un véhicule (*automobile, jeep, fourgon, autobus etc.*) sur lequel ils sont installés des appareillages (satellite et odometer) en mesure de déterminer la position du moyen en mouvement (*vitesse opérationnelle comprise entre les 30 et les 60 km/h, en relation aux buts de la mission*) et acquérir en continu images de la parcours.

Les prestations qui définissent un MMS sont la qualité (exactitude et précision) des données sur la position, des prises photogrammetrique et du système de geo-référence.

Le véhicule de base est constitué au moins du sous-système de trajectoire et écran, lesquelles mesures viennent geo-référencé, c'est-à-dire associées à la position remarquée du système de trajectoire. Les images écran acquises sont successivement poursuivies avec l'utilise software expressément développés, qu'ils permettent de reconstruire les dimensions des éléments réels sur le plan de projection de l'image. Cette procédure doit être calibrée comme les paramètres optiques des lentilles (type de lentille, longueur focale, champ de vision, etc.) et des paramètres géométriques qui en déterminent la position.

Les appareillages qui caractérisent le véhicule de base peuvent être regroupés en systèmes indépendants mais en communication entre eux (cfr, schéma de figure) :

1. sous-système de trajectoire, principalement un (D)GPS simple ou avec correction différentielle avec eventuel système d'inertie plus ou moins complexe ; il est toujours présent un odometer de précision (interne ou extérieure)
2. écran-système, constitué principalement de chambres digitales mais même de fotocamere, de cinecamere, etc
3. un ou plus de sous-systèmes que des capteurs pas écran (laser, capteurs de pollution, lidar, etc.)
4. dispositif de synchronisation des données sur la position des précédents systèmes et avec les autres capteurs ; possibilité de fonctionnement associé soit à la distance parcourue (synchronisation sur l'espace) qu'à signal du satellite (synchronisation sur le temps) : SIN.ODO.®;
5. CERAINGEGNERIA a développé le software G8MANAGER® qui permet de contrôler le écran-système, le système de trajectoire et le SIN.ODO pour effectuer les positions de relief :
 - sous-système de trajectoire (basé sur un sous-système software G8PRESAT®);
 - écran-système (basé sur un sous-système software TRIVIDEO®);
 - dispositif de synchronisation((basé sur un sous-système software G8DIALOG®);

CERAINGEGNERIA QUI NOUS SOMMES

C'est une jeune société, née en 2002, de l'exigence de son fondateur ing Luciano Cera, de concrétiser les études et les recherches entamées en collaboration avec des différents professeurs universitaires en matière de projet et gestion des infrastructures routières.

La société pose dans être des initiatives d'élevé contenu technologique et de know-how, avec de collaborations avec des professionnels de prouvée expérience et avec des Instituts Universitaires de Recherche qui dans le cours des ans est allée en se consolidant.

Objectif de la société est d'être présente dans le panorama européen pour continuer à actionner dans les plus avancés secteurs des études d'ingénieurs des transports, même en offrant à des Organismes et aux société de secteur initiatives spécialistes tendues alla formation des techniques sur des thèmes inhérents la mobilité.