

**R E G I O N E P U G L I A**  
**PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE 2000-2006**

**Misura 6.2 azione C) - BANDO**  
**“Progetti pilota a sostegno dell’innovazione delle imprese  
e dello sviluppo sostenibile”**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROPOSTA DI PROGETTO**

<b>PARTENARIATO PROPONENTE:</b>	
<b>Partner Privati</b>	TAIVER S.r.l.
<b>Partner Pubblici</b>	ITIA-CNR: Istituto di Tecnologie Industriali ed Automazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche ISSIA-CNR: Istituto di Studi e Sistemi Industriali per l’Automazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche
<b>Soggetto Responsabile dell’Attuazione</b>	ITIA-CNR – Sezione Bari : Istituto di Tecnologie Industriali ed Automazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche

<b>PROGETTO:</b>	
<b>Titolo Sintetico</b>	ALSIS Sistema Meccatronico Innovativo per la Sicurezza Stradale
<b>Descrizione</b>	<p>Il progetto prevede lo sviluppo di tecnologie e metodologie necessarie per la realizzazione di un sistema che, in modo autonomo, ricalchi le linee stradali nel caso non più sufficientemente visibili, o le disegni <i>ex novo</i> nel caso di strade appena asfaltate.</p> <p>In particolare è prevista la realizzazione di due dimostratori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il primo (Base), finalizzato al riconoscimento di linee usurate o riferimenti, è costituito da un sistema meccatronico installato a bordo (oppure trainato dal mezzo regolarmente utilizzato nelle opere di ausilio al tracciamento) e permetterà all’operatore di eseguire il tracciamento in sicurezza;</li> <li>- il secondo (Avanzato) rappresenta un potenziamento del prototipo Base per renderlo capace di tracciare le linee su una strada che ne sia completamente sguarnita. Si realizzerà un sistema software con il quale caricare il progetto di segnaletica orizzontale sul calcolatore a bordo del robot, che sarà capace, tramite sensori che ne garantiscano la localizzazione, di tracciare autonomamente gran parte della segnaletica da verniciare.</li> </ul>
<b>Obiettivi</b>	Concezione e realizzazione di due soluzioni prototipali meccatroniche (“base” e “avanzato”) in grado di eseguire in modo veloce, preciso e affidabile il tracciamento della

	segnaletica stradale orizzontale, sostituendo l'attuale processo manuale.
<b>Destinatari</b>	Enti gestori di infrastrutture stradali, concessionari dei servizi di manutenzione e operatori di tali servizi

<b>GIUDIZI SULLA PROPOSTA PROGETTUALE (art. 6 del bando e punto 6 della proposta di progetto):</b>	
1. Rilevanza e/o originalità dei risultati attesi anche alla luce del rilievo pubblico degli stessi, innovatività delle metodologie e soluzioni proposte – max 20 punti	<p><b>Giudizio:</b> Obiettivi e risultati attesi sono rilevanti, sia in relazione al miglioramento dello stato di manutenzione delle infrastrutture stradali, sia all'accrescimento della sicurezza per gli utenti delle strade e per gli addetti dei servizi di manutenzione. La complessità della problematica affrontata dal prototipo "Avanzato" implica l'identificazione di soluzioni innovative.</p> <p><b>Punti=20</b></p>
2. Esemplarità e trasferibilità, ovvero possibilità di effettiva realizzazione d'esperienze e di diffusione dell'innovazione in ambito regionale – max 15 punti	<p><b>Giudizio:</b> La realizzazione dei due prototipi consente per entrambi un immediato passaggio ad una fase di produzione industriale. Nel progetto sono indicati tre possibili modalità attraverso le quali si può organizzare tale passaggio, comprensivo della fornitura degli aggiornamenti e della relativa manutenzione Considerato il costo delle soluzioni realizzate rispetto a quello dei sistemi attuali, nel progetto si evidenzia l'opportunità di un investimento in grado di dare una redditività in tempi molto ridotti.</p> <p><b>Punti=15</b></p>
3. La completezza (copertura degli argomenti) e il corretto bilanciamento delle funzioni e attività previste nella proposta rispetto agli obiettivi perseguiti tramite il progetto pilota- max 10 punti	<p><b>Giudizio:</b> Il progetto si articola in 8 attività che sono descritte in modo adeguato. Queste sembrano coerenti rispetto ai risultati attesi e in grado di affrontare le questioni aperte. L'ambizioso obiettivo di realizzare il prototipo avanzato, che affronta un problema cui non è stata ancora data una soluzione, rappresenta un elemento di originalità ma anche di incertezza nel successo di tale componente del progetto</p> <p><b>Punti=10</b></p>
4. Grado di coinvolgimento nel progetto delle categorie diversamente abili - max 10 punti	<p><b>Giudizio:</b> Nel progetto non è previsto un coinvolgimento delle categorie diversamente abili.</p> <p><b>Punti=0</b></p>
5. Qualità scientifica dei soggetti proponenti e capacità	<p><b>Giudizio:</b> I soggetti proponenti hanno adeguata competenza</p>

<p>di attivare sinergie tra i soggetti interessati alla realizzazione del Progetto Pilota (imprese, Enti, Istituzioni, Università, Poli tecnologici e Centri di ricerca) – max 15 punti</p>	<p>ed esperienza specifica sulle problematiche di ricerca scientifica affrontate dal progetto. I proponenti hanno anche esperienza nell’attivazione della fase di industrializzazione di soluzioni prototipali ottenute attraverso la proprie attività di ricerca.</p> <p>ITIA ed ISSIA già svolgono ricerche in collaborazione tra loro, con altre sezioni del CNR e con altri istituti di ricerca, enti ed industrie. In particolare le competenze specifiche di ISSIA riguardano l’elaborazione digitale dei segnali e delle immagini, la visione artificiale, la robotica e l’analisi e ricostruzione da immagini; l’attività di ricerca di ITIA riguarda l’innovazione di prodotti, processi e organizzazione, gestione di programmi e progetti nazionali e internazionali, servizi per l’innovazione industriale.</p> <p><b>Punti= 15</b></p>
<p>6. L’adeguatezza e qualità dell’organizzazione proposta per realizzare le attività (modello organizzativo, quantità e qualità delle risorse impiegate, infrastrutture, etc...)- max 20 punti</p>	<p><b>Giudizio:</b></p> <p>Nel progetto è ben descritta la struttura di management del progetto, a carico dell’ITIA, che prevede un coordinatore, un Comitato di gestione, un project manager, responsabili di ogni OR. Sono anche previsti strumenti di comunicazione.</p> <p>La logistica ambientale, piattaforme e attrezzature scientifiche di base sono è assicurata dai partners del progetto.</p> <p>Il partenariato proposto risulta adeguato alla realizzazione del progetto e TAIVER, che rappresenta il partner industriale specializzato nella costruzione di macchine per la verniciatura, ha già collaborato con ITIA e collabora nelle attività di ricerca che si svolgono all’interno del consorzio Sintesi a Bari.</p> <p><b>Punti= 20</b></p>
<p>7. Grado di coinvolgimento nel progetto di giovani ricercatori e sostegno al principio delle pari opportunità – max 10 punti</p>	<p><b>Giudizio:</b></p> <p>Pur non essendo previste modalità di selezione del personale che assicurino il coinvolgimento nel progetto di una determinata quota di giovani ricercatori e il rispetto del principio delle pari opportunità, nel progetto si evidenzia una composizione del gruppo di lavoro che si intende costituire tale da garantire entrambi gli elementi in questione.</p> <p><b>Punti= 10</b></p>
<p><b>PUNTEGGIO TOTALE ATTRIBUITO</b></p>	<p><b>Punti= 90</b></p>

## **CONCLUSIONI:**

Il miglioramento dello stato di manutenzione delle infrastrutture stradali e l'aumento della sicurezza costituiscono i rilevanti risultati attesi del progetto

Il principale elemento di forza del progetto è rappresentato dall'immediato passaggio ad una fase di produzione industriale che può prevedersi per entrambi i prototipi realizzati. Tale passaggio oltre che possibile potrebbe essere effettivamente assicurato su vasta scala considerato il minor costo delle soluzioni realizzate rispetto a quelle dei sistemi attuali.

Il progetto si articola in 8 attività che sono descritte in modo adeguato e sono coerenti rispetto ai risultati attesi.

L'ambizioso obiettivo di realizzare il prototipo avanzato, che affronta un problema cui non è stata ancora data una soluzione, rappresenta un elemento di originalità ma anche di incertezza nel successo di tale componente del progetto.

I soggetti proponenti hanno adeguata competenza ed esperienza specifica sulle problematiche di ricerca scientifica affrontate dal progetto e anche nell'attivazione della fase di industrializzazione di soluzioni prototipali.

Nel progetto è ben descritta la struttura di management e il partenariato proposto risulta adeguato alla realizzazione del progetto.

I costi delle attività previste sembrano complessivamente congrui.

DATA: 3 Febbraio 2006

IL VALUTATORE

Prof. Giorgio Alleva