

**Sistemi e Tecnologie innovative per la
mitigazione e abbattimento
dell'inquinamento ambientale**

SCHEDA TECNICA N. ST- 005

Data revisione 28.02.2004 - pag. 1 di 2

1. COMPONENTE AMBIENTALE: Inquinamento acustico ed energia fotovoltaica

2. DESCRIZIONE: Barriere antirumore dotate di celle fotovoltaiche che, in conformità al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 23.11.2001, utilizzano superfici della barriera acustica favorevolmente inclinate ed esposte al sole per produrre energia elettrica da utilizzare principalmente per la sicurezza, la segnaletica, l'illuminazione di gallerie, etc.

In particolare:

2.1 Barriere antirumore verticali dotate o meno di sistema antidiffrattivo, pendini ed aggetti, di elementi trasparenti caratterizzate dalla presenza di celle fotovoltaiche disposte in posizione favorevole alla captazione dell'energia solare.

2.1 Barriere antirumore a tunnel che coprono integralmente o parzialmente l'infrastruttura di trasporto stradale o ferroviario dotate di elementi trasparenti, elementi fonoassorbenti e fonoisolanti, celle fotovoltaiche.

**3. ACCERTAMENTO DELLA VALIDITA' TECNICO SCIENTIFICA: PROVE TECNICHE,
VALIDAZIONI E CERTIFICAZIONI**

I risultati relativi alle prove tecniche sono contenute nella seguente documentazione:

- [1] Prove di Laboratorio su pannelli fonoisolanti fonoassorbenti per barriere antirumore dotati di celle fotovoltaiche - Relazione Tecnico scientifica Finale anno 2000. CIRIAF (Centro Interuniversitario per la Ricerca Sull'inquinamento da Agenti Fisici) - Direttore Prof. Giorgio Galli, Perugia dicembre 2000.
Certificati delle prove rilasciati dal CIRIAF n.: da A023/2000 a A030/2000 e da T023/2000 a T026/2000.
- [2] Progetto di barriere antirumore a tunnel integrate con pannelli fotovoltaici : prove di laboratorio su pannelli fonoisolanti fonoassorbenti per barriere antirumore dotati di celle fotovoltaiche - Relazione Tecnico scientifica Documento Finale anno 2001. CIRIAF (Centro Interuniversitario per la Ricerca Sull'inquinamento da Agenti Fisici) - Direttore Prof. Giorgio Galli, Perugia dicembre 2001.
Certificati delle prove rilasciati dal CIRIAF n.: da A038/2001 a A041/2001 e da T027/2001 a T029/2001.
- [3] Sperimentazione di sistemi innovativi integrati di abbattimento del rumore e sfruttamento delle fonti rinnovabili di energia - Prove di Laboratorio su pannelli fonoisolanti fonoassorbenti per barriere antirumore dotati di celle fotovoltaiche - Documento Finale anno 2002.
Certificati delle prove rilasciati dal CIRIAF n.: da A042/2002 a A045/2002 e da T030/2002 a T033/2002.