



*Ministero dell' Ambiente e della  
Tutela del Territorio e del Mare*

**Ispettorato Generale per l'Emergenza Idrogeologica**

**PIANO STRAORDINARIO DI TELERILEVAMENTO AMBIENTALE AD ALTA PRECISIONE  
PER LE AREE AD ELEVATO RISCHIO IDROGEOLOGICO**

**FORNITURA DI DATI, SISTEMI E SERVIZI PER IL POTENZIAMENTO DEL  
SISTEMA INFORMATIVO DEL PIANO STRAORDINARIO DI  
TELERILEVAMENTO AMBIENTALE (PST-A)**

**Allegato n. 1  
del Disciplinare Tecnico**

*Visto:* Il Responsabile del Procedimento  
**Arch. Stefano Martini**

**Roma, 13 maggio 2013**

---

FORNITURA DI DATI, SISTEMI E SERVIZI PER IL POTENZIAMENTO DEL SISTEMA INFORMATIVO DEL  
PIANO STRAORDINARIO DI TELERILEVAMENTO AMBIENTALE (PST-A)

## INDICE

<b>Art. 1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>3</b>
<b>Art. 2</b>	<b>Requisiti del piano di acquisizione dati LIDAR per le aste fluviali.....</b>	<b>4</b>
<b>Art. 3</b>	<b>Requisiti del piano di elaborazione dei dati LIDAR per le aste fluviali .....</b>	<b>4</b>

# ALLEGATO n. 1

## Art. 1 Premessa

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il presente progetto di PST-A è finalizzato al potenziamento degli strumenti di conoscenza già messi a disposizione nell’ambito delle attività sin qui realizzate, e creandone di nuovi, al fine di rafforzare le capacità degli enti territoriali preposti al monitoraggio e al controllo del territorio.

Si conferma così il valore strategico del progetto PST-A originale che era quello di realizzare e rendere fruibile il più vasto “set di dati” riferiti al territorio. Un “set di dati “ in larga parte già acquisito tramite le precedenti fasi del piano di telerilevamento evoluto, ed integrato con i dati già realizzati o in corso di realizzazione da parte delle Pubbliche Amministrazioni Centrali o Locali. L’attuale progetto conferma così l’obiettivo strategico del PST-A, che è quello di realizzare una base dati completa per il supporto ai processi decisionali in tutte le aree soggette al rischio del dissesto idrogeologico e a favorire la condivisione tra tutti soggetti interessati dei “data set” delle metodologie e dei risultati.

Una base dati affinché possa essere considerata efficace a supportare i complessi processi decisionali deve essere composta da dati di natura eterogenea e che abbiano, in pari tempo, un elevato tasso d’aggiornamento che ne assicurino l’affidabilità; tutto ciò non può che comportare la necessità di disporre di una notevole dimensione di dati attesi dal PST-A. La molteplicità e la specificità di dati, la loro gestione e distribuzione durante l’acquisizione, la condivisione dei dati e dei risultati perseguiti impone inevitabilmente l’adeguata coerenza agli obiettivi delle infrastrutture di erogazione dei servizi.

Pertanto, anche l’obiettivo di questa fase evolutiva del PST-A è quello di continuare a conferire, alle Pubbliche Amministrazioni territorialmente responsabili, risorse informative e/o informatiche finalizzate a:

- fornire al Paese un qualificato ed evolutivo “data set” ad alto valore aggiunto, cronologicamente definito, al fine di costituire la piattaforma indispensabile per supportare le attività di monitoraggio e gestione di aree a rischio potenzialmente tali, a integrazione, completamento e/o aggiornamento delle banche dati realizzate;
- confermare le accuratezze dei dati che dovranno essere coerenti sia con gli obiettivi prioritari nel “data set” sia con l’esigenza e la fattibilità del loro aggiornamento nel tempo da parte dei diversi soggetti coinvolti ed interessati, sia con le differenti classi di obiettivi che un piano a carattere nazionale necessariamente impone;
- garantire l’integrazione dei dati telerilevati con eventuali altri rilevati al suolo o di archivio, come le proprietà di risposta spettrale dei materiali, le proprietà fisiche del terreno, le informazioni tematiche, gli indicatori di rischio, i dati statistici e quant’altro utile e

necessario per la valutazione del livello di rischio cui risultano esposte persone, infrastrutture e beni sul territorio;

- valutare e verificare l'efficacia ed efficienza nel tempo degli interventi di mitigazione del rischio nel frattempo realizzati, anche attraverso eventuali sistematiche pianificazioni di attività di monitoraggio di tipo multi temporale e multipiattaforma.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare intende dotarsi di modelli digitali di elevazione (**DSM**) di porzioni di territorio Nazionale relativi a determinate **aste fluviali appartenenti al reticolo secondario**, ottenuti mediante l'esecuzione di una campagna di rilevamento con tecnologia laser-scanning LIDAR da piattaforma su aeromobile.

Il presente Allegato n. 1 del Disciplinare Tecnico esprime i requisiti per la definizione del piano di acquisizione da telerilevamento LIDAR. In particolare:

- in Art. 2 vengono individuati gli elementi per la definizione del piano di telerilevamento per le aste fluviali;
- in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** vengono individuati gli elementi per la definizione del piano di telerilevamento per i dati derivati (DTM, DSM, DBM e ecc.);

## **Art. 2    Requisiti del piano di acquisizione dati LIDAR per le aste fluviali**

L'allegato 2 al presente disciplinare tecnico è in formato .RAR e contiene i file .Shp che riportano le geometrie delle superfici già rilevate con tecnica LIDAR presente nella banca dati del Geoportale Nazionale.

Inoltre, sempre nell'allegato 2 ci sono i file .Shp che riportano le geometrie delle aste fluviali appartenenti al reticolo secondario da sottoporre a rilievi LIDAR oggetto del presente appalto.

Per ogni asta fluviale, ai fini della definizione della dimensione delle aree da telerilevare, in aggiunta all'intera larghezza dell'asta Fluviale dalla sponda destra a quella sinistra si dovrà tenere conto di un ulteriore fascia di rispetto, nella misura di 250 m sia alla destra che alla sinistra dell'asta fluviale. Peraltro, nel computo della superficie dell'area da telerilevare dovranno essere sottratte le seguenti aree:

- le aree relative alla sorgente (nella misura del 5% della lunghezza totale);
- le aree relative al punto di confluenza di immissari nelle aste di ordine inferiore.

## **Art. 3    Requisiti del piano di elaborazione dei dati LIDAR per le aste fluviali**

Tutti i prodotti elaborati/derivati dai dati LIDAR del presente appalto dovranno tenere presente nella fase di elaborazione anche dei dati già telerilevati con precedenti programmi di rilievo al fine di non avere scalini morfologici nei DTM, DSM, DBM e ecc.