



COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE

DALMINE-COMO-VARESE-VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE

CODICE C.U.P. F11B06000270007

TRATTA **C1**

Monitoraggio Ambientale CORSO D'OPERA

Componente VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Relazione annuale CO 2011

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

FASE PROGETTUALE	WBS					TIPO ELABORATO	PROGRESSIVA	REVISIONE ESTERNA
	AMBITO	TRATTA	CATEGORIA	OPERA	PARTE DI OPERA			
T	MA	C1	A00	GE00	000	RS	016	A

SCALA -

CONCEDENTE



CONTRAENTE GENERALE



Pedelombarda S.C.p.A.

- IMPREGILO S.p.A.
- ASTALDI S.p.A.
- IMPRESA PIZZAROTTI E C. S.p.A.
- A.C.I. S.c.p.A.

Responsabile del Monitoraggio Ambientale:
Dott. Ing. Lara Caplini

DATA	DESCRIZIONE	REV	ESECUTORE MONITORAGGIO AMBIENTALE
Marzo 2012	EMISSIONE	A	 REDATTO: Dott. Di Già, Dott. Perona CONTROLLATO: Dott. Ing. Paolo Ardeni APPROVATO: Dott. Ing. Michele Mori
.....	
.....	
.....	

CONCESSIONARIO



Direttore Tecnico:
Alla Sorveglianza:
Referente Tecnico:

Dott. Ing. Giuliano Lorenzi
Dott. Ing. Francesco Domenico
Arch. Barbara Vizzi

VERIFICA E VALIDAZIONE

OSSERVATORIO AMBIENTALE
ARPA LOMBARDIA

1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Il presente documento illustra le attività di monitoraggio della **componente “Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi”** svolte in fase di Corso d’Opera durante l’anno 2011, nell’ambito del Progetto di Monitoraggio Ambientale (di seguito PMA), predisposto in sede di Progetto Esecutivo del “Collegamento Autostradale Dalmine – Como – Varese – Valico del Gaggiolo ed opere ad esso connesse”.

In particolare il presente documento illustra i **dati relativi al 1° lotto della tangenziale di Como**, che si innesta sull’autostrada A9 a Grandate, al confine con il comune di Villa Guardia, e termina con lo svincolo di Acquanegra, tra i comuni di Como e Casnate con Bernate.

Nel periodo in esame non sono state eseguite attività di monitoraggio *in situ* per la componente in esame relativamente al 1° Lotto della Tangenziale di Como in quanto non sono state riscontrate attività di lavorazione significative. Le attività in situ verranno attivate a partire dall’anno 2012.

Di seguito si riporta l’aggiornamento delle indagini A.

L’indagine di tipo A (Mosaici di fitocenosi direttamente consumati dalle attività di cantiere) svolta in fase AO è stata finalizzata ad individuare e riportare graficamente, nell’area di interesse, i mosaici direttamente interessati dalle fasi di realizzazione dell’opera.

Per l’esecuzione dell’indagine è stato percorso il tracciato dell’infrastruttura compreso all’interno dell’area di interesse, definendo ex ante la “zona di presunto consumo”, corrispondente ai luoghi che, secondo il progetto, saranno occupati dai cantieri necessari alla realizzazione dall’infrastruttura e dalle relative opere annesse.

Per ogni punto di campionamento, si è proceduto nel seguente modo:

- preliminarmente a tutte le indagini di campo, sono state riportate sulla cartografia di progetto, per mezzo dell’analisi delle foto aeree appositamente realizzate, il limite dell’area campione scelta per le indagini ed il mosaico presente, con i limiti delle formazioni vegetali;
- la base cartografica provvisoria è stata quindi verificata in campagna per specificare ulteriormente la natura delle singole fitocenosi. Particolare attenzione è stata rivolta al controllo della “zona di presunto consumo”, corrispondente ai luoghi che, secondo il progetto, saranno occupati dalle aree temporanee di cantiere per la realizzazione dell’infrastruttura e dalle relative opere annesse. Sulla cartografia di riferimento sono state riportate le fitocenosi che verranno consumate e quelle maggiormente rilevanti, per qualità naturalistica o per estensione, presenti nelle zone limitrofe a quella di consumo presunto.

I dati sono stati riportati nelle apposite schede di restituzione dati (allegato 1 della relazione specialistica) e le categorie utilizzate di uso del suolo per l'identificazione e per la perimetrazione dei mosaici sono strutturate secondo la codifica Corine Land Cover, con approfondimento fino al terzo livello.

L'aggiornamento dei dati, effettuato nel corso del 2011, è stato finalizzato a:

- Produrre gli Shape file dei cantieri classificati in base al criterio "uso del suolo – indagine D Paesaggio";
- Produrre una tabella contenente, per ciascun cantiere (definitivi da WBS): tipologie vegetazionali, area complessiva, area occupata da vegetazione naturale, % superficie naturale

Nel corso del 2012 verrà inoltre effettuato un nuovo sopralluogo sui cantieri finalizzato a valutare l'entità del consumo di fitocenosi e dell'impatto sulle comunità vegetali in situ.

L'ambiente interessato dall'opera è essenzialmente agrario, caratterizzato da seminativi con colture intensive alternate a prati stabili e a formazioni boschive ridotte a strisce, spesso degradate, con dominanza di specie alloctone quali la robinia (*Robinia pseudoacacia*) ed il prugnolo tardivo (*Prunus serotina*).

Nella tabella che segue sono riassunte le indagini A estrapolate dalle relazioni di Ante Operam – Rev B (cantieri da progetto definitivo).

1 LOTTO COMO		(CANTIERI DA PROGETTO DEFINITIVO – Rif. Doc. DMAC1AA00GE00000RS007B)
Codifica Punto	Corine Land Cover	Caratterizzazione territoriale ed ambientale dell'area – tipologia vegetazionale
VEG-CN-04	<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1. area industriale o commerciale 	Piazzale sterrato circondato da una fascia boschiva di margine con dominanza di robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), arbusti di <i>Buddleja davidii</i> , salici bianchi e pioppi e copertura erbacea caratterizzata da specie eliofile e nitrofile.
VEG-CO-09	<ul style="list-style-type: none"> • 2.3.1. prati stabili • 3.1.1. boschi di latifoglie 	Prato polifita caratterizzato dalla presenza di diverse specie sinantropiche con ingresso di alcune infestanti delle colture.
VEG-GR-03	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1.1. seminativi in aree non irrigue 	Area agricola caratterizzata dalla presenza di seminativi (maideto), con infestanti nitrofile di tipo annuale lungo i bordi della classe dell'Artemisietea.
VEG-GR-04	<ul style="list-style-type: none"> • 2.3.1. prati stabili • 3.1.1. boschi di latifoglie • 2.1.1. seminativi in aree non irrigue 	Area di cantiere ricadente all'interno di un mosaico di seminativi (grano e mais), prati polifiti e formazioni boschive miste (pioppi, <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Prunus avium</i>) questi ultimi saranno interferiti dal tracciato.
VEG-VI-07	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1.1. seminativi in aree non irrigue 	Seminativo a grano tenero, invaso da infestanti annuali nitrofile dopo il taglio. Il piano sul quale sorgerà il cantiere è sopraelevato di quasi 2 m rispetto alla al piano stradale elungo la scarpata originata dal dislivello crescono formazioni arboreo-arbustive

1 LOTTO COMO		(CANTIERI DA PROGETTO DEFINITIVO – Rif. Doc. DMAC1AA00GE00000RS007B)
Codifica Punto	Corine Land Cover	Caratterizzazione territoriale ed ambientale dell'area – tipologia vegetazionale
		dominate da Robinia pseudoacacia e formazioni erbaceo arbustive caratterizzate da infestanti nitrofile annuali e perenni.
VEG-VI-10	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1.1. seminativi in aree non irrigue • 2.3.1. prati stabili • 1.2.1 area industriale o commerciale 	Prato polifita e seminativo a grano tenero, invaso da infestanti annuali nitrofile dopo il taglio. Lungo i margini del seminativo e del prato si sviluppano formazioni erbaceo arbustive caratterizzate da infestanti nitrofile annuali e perenni.

Tab. 6.1/A – Indagine A – Fase AO

Di seguito si riporta invece una tabella contenente, per ciascun cantiere (definitivi da WBS): tipologie vegetazionali, area complessiva, area occupata da vegetazione naturale, % superficie naturale.

Punto monitoraggio	Codice cantiere	Tipologia vegetazionale	Superficie cantiere (m ²)	Superficie veg naturale (m ²)	% vegetazione naturale
VEG-CN-04	COC3	boschi di latifoglie	2070	366	18%
VEG-CO-09	COC4	seminativi, prati, boschi di latifoglie	8585	1130	13%
VEG-GR-03	CBCO	seminativi	12070	-	0%
VEG-GR-04	COC2	seminativi, prati, boschi di latifoglie	56337	12337	22%
VEG-VI-07	COC5	seminativi, boschi di latifoglie, fasce arboree arbustive	7373	326	4%
VEG-VI-10	COC1	seminativi, prati, fasce arboree arbustive	35968	352	1%

Tab. 6.1/B – Aggiornamento indagine A – Fase CO

Sono stati inoltre trasmessi gli Shape file dei cantieri classificati in base al criterio “uso del suolo – indagine D Paesaggio”.