

Land Cover

Protocollo per il Sito Campione

Guida per il campo

Land Cover Sample Site Protocol
Field Guide

Compito

Task

Localizzate e fotografate un Sito Campione di LC e classificate il tipo di Land Cover secondo il MUC System

Dotazione

- GPS
- Bussola
- Guida da Campo MUC o Tavole del Sistema MUC e Glossario MUC*
- Fotocamera Guida da Campo Studenti per GPS Protocol e GPS Data Sheet*
- Matita o biro*
- Guida da Campo Studenti Per Protocollo di Biometria e materiali (per qualche sito)*
- Cordella metrica di 50 m*
- Guide della vegetazione locale*
- Segnali per siti permanenti*
- Cartellina rigida*

Sul Campo

1. Localizzate il centro approssimato del sito omogeneo di 90x90 m. Nota: questo sito può essere molto più largo di 90x90m, in pratica per tutta la estensione della sua omogeneità
2. Compilate la parte alta del vostro *Sample Site Data Sheet* (Nome della Scuola, ora della misurazione, Nome degli operatori, Nome del sito).
3. Identificate latitudine, longitudine e quota del centro seguendo la *Guida da Campo per il Protocollo GPS*. Registrate latitudine, longitudine e quota del centro dal *GPS Data Sheet* sul *Sample Site Data Sheet*
4. Determinate la classe MUC al maggior dettaglio di livello possibile usando sia la *Guida da Campo MUC* o il *Sistema di Tavole Muc*, in combinazione col *Glossario MUC*. Prendete ogni misura necessaria seguendo la Guida da Campo del Protocollo di Biometria per determinare la classe.
5. Segnate ogni informazione inusuale o utile (Metadata) utile e registratela nell'apposito spazio sul vostro *Sample Site Data Sheet*
6. Con la fotocamera fate foto nelle 4 direzioni cardinali, usando la bussola per individuare le relazioni. Registrate il numero di ogni fotografia sulla riga corretta del *Data Sheet*

Land Cover Sito Campione Analizzando i Dati

Sono dati ragionevoli?

Dopo aver raccolto i dati di LC del sito campione, dovrete verificare se i tipi e le posizioni di LC sono ragionevoli e accurati. Per esempio, se siete situati a media latitudine con clima temperato i vostri dati di LC includono tipi di LC che si trovano solo nelle zone equatoriali tropicali? Ha senso avere tipi di LC che si trovano solo in aree aride estreme di deserti? Avete classi per aree montane se siete situati in aree di costa? Ponetevi questi tipi di domande circa il LC della vostra area. Controllate le classi MUC e le definizioni per determinare se le classi di LC che avete scelto abbiano senso per il vostro Sito di Studio.

Successivamente, pensate a dove sia situato ognuno di questi tipi di LC è situato. Usando la vostra conoscenza dell'area e altre fonti di informazione, quali una stampa dell'immagine satellitare Landsat, mappe topografiche e foto aeree (se disponibili), hanno senso le location dei tipi di LC? Se no, quale(i) tipo (i) di LC non ha senso?

Dopo aver esaminato i vostri dati e visto se siano ragionevoli, siete pronti per confrontare i vostri tipi di LC con quelli di altre scuole. I grafici possono essere d'aiuto per rispondere alle domande alle quali potete aver pensato mentre stavate raccogliendo i dati del vostro Sito Campione. Com'è in altri luoghi? Come si possono confrontare i vostri dati con quelli di altre scuole? Usando le pagine di visualizzazione del Sito WEB di GLOBE, potete mettere in grafico i vostri dati insieme con dati di altre scuole che hanno Siti Campione di LC simili ai vostri.

Cosa cercano gli scienziati in questi dati?

Il Sito Campione di LC è un'istantanea del tipo di LC in un'area particolare. Questi dati possono essere usati da ognuno per creare una mappa per la quale sia necessario indicare il LC. Mappe di aree abitate, topografie, quantità di incendi, urbanizzazioni, tipi di foreste, specie di location, ecc. usate tali dati di riferimento per creare o valicare la mappa di LC. Gli studenti che raccolgono dati di un Sito Campione di LC in un'area singola per un lungo periodo di tempo, Assistono gli scienziati che monitorano i

cambiamenti nel tempo, in una regione. Perché gli scienziati possano usare i dati di LC forniti dalle scuole, bisogna che questi ultimi siano al maggior livello di dettaglio possibile e abbiano coordinate GPS accurate. Le foto che gli studenti scattano nelle quattro direzioni cardinali sono importanti per assicurare qualità .

Un esempio di Indagine condotta da studenti

Gi studenti di una scuola di Stoccolma, in Svezia, hanno raccolto dati di un Sito Campione di Land Cover per un po' di mesi. Hanno cercato nel web di GLOBE se altre scuole avessero raccolto dati di LC e hanno trovato che una delle classi MUC era riportata frequentemente dalle scuole. La classe MUC 0192 , Foreste Temperate e Subpolari, Chiuse (?) Sempreverdi con foglie aghiformi con corone circolari irregolari, fu trovata in diversi stati degli US e in altre nazioni in tutto il mondo. Gli studenti furono curiosi di scoprire se ci fossero relazioni tra le latitudini delle scuole, andamenti atmosferici e letture dell'umidità. Ogni gruppo della classe scelse un differente parametro GLOBE di ricerca compresi latitudine e quota, temperatura, precipitazioni, umidità del suolo. Ipotizzarono che la MUC 0192 sarebbe stata trovata in aree aventi dati simili ai loro.

Per verificare la fondatezza della loro ipotesi, il gruppo che cercava similarità nella Temperatura per prima cosa localizzò le scuole che avevano sottoposto siti con la stessa MUC 0192. Usando la visualizzazione di GLOBE , misero in grafico il lavoro equivalente ad un anno di temperature. Fatti i grafici, studiarono i trend.

.....

Per una descrizione dettagliata del lavoro fatto, si faccia riferimento a Using GLOBE Data to Analyze Land Cover Learning Activity.