**8. IL SUOLO**

•**La destinazione d’uso**

Con il termine “destinazione d’uso” si intende la vocazione cui è votata ogni porzione di territorio. Ogni ambito comunale è suddiviso in differenti destinazioni di cui la gamma completa di quelle possibili è rappresentata nella legenda della Carta della Copertura del Suolo. Se ne riporta i contenuti.



La mappa affiancata è chiamata Corine Land Cover: Il progetto Corine Land Cover (CLC) (CORINE: COoRdination of INformation on the Environment) è nato a livello europeo specificamente per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio, con particolare attenzione alle esigenze di tutela ambientale.

A questo punto della Relazione, ogni studente è sicuramente a conoscenza della distribuzione delle diverse tipologie d’uso sul proprio territorio comunale (ripresa a diversa scala anche dalla Regione e dalla Provincia). Solo in pochi casi si conoscono le estensioni effettive di ogni tipo di attività, essendo questo un dato mutevole nel tempo e difficilmente aggiornabile.

Ai fini della Relazione, si deve riprendere in maniera sintetica la descrizione del proprio territorio, facendo riferimento alla legenda riportata in questa pagina: si trattano solo ovviamente le tipologie presenti, specificando orientativamente la loro localizzazione (ad es.: a Nord del centro abitato … eccetera).

Le tipologie di destinazione d’uso per le quali esiste il dato della loro estensione a livello comunale sono due:

* ***Superficie urbanizzata***. Questo dato ci è già noto in quanto, ai fini della stima della superficie a verde del territorio comunale, lo abbiamo usato per calcolare, facendo la differenza con la superficie totale del comune, la superficie non urbanizzata. Qui andiamo ad esplicitare meglio il dato:

Nel sito

<http://www.ptrc.it/ita/pianificazione-territoriale-veneto-ptrc-adottato.php>

si entra nel Quadro Conoscitivo e si accede al Tema 2 – Tutelare e accrescere la biodiversità; quindi all’Obiettivo 4 – Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti; si apre il file di Excel sulla destra, nella stessa riga, dell’indice *Percentuale di superficie urbanizzata sulla superficie comunale*.

Il file in Excel presenta l’elenco di tutti i comuni del Veneto e nell’ultima colonna a destra riporta la percentuale di superficie urbanizzata.

Si procede anche al calcolo della superficie media dei comuni della provincia (da calcolare) e lo si confronta con quello del comune.

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **4** | La percentuale di superficie urbanizzata del comune è **inferiore** a quella media dei comuni della Provincia |
| **0,5** | La percentuale di superficie urbanizzata del comune è **superiore** a quella media dei comuni della Provincia |

In questo modo si favoriscono i comuni meno edificati e cioè col minor sfruttamento di suolo.

La seconda tipologia d’uso disponibile per ogni comune è:

* ***Superficie agricola***. Contrariamente all’informazione precedente, questa rappresenta un indicatore di non sfruttamento urbanistico del territorio e rispecchia indirettamente la qualità della vita in quell’ambito. Ricordiamo che è in questa superficie dove si può realizzare e valorizzare la Rete Ecologica, attraverso la diffusione di siepi ed alberature.

In questa relazione si vuole conoscere e valutare la superficie agricola indipendentemente dalla sua capacità produttiva e quindi si considera la SAT e cioè la superficie agricola totale; sappiamo che per SAT si intende sia le aree non utilizzate sia quelle effettivamente coltivate

A questo punto è utile imparare a consultare il sito dell’ISTAT relativo al censimento dell’agricoltura ed in particolare all’ultimo del **2010**.

Prima di tutto si accede a

http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/

Il dato di Superficie agricola totale lo si ritrova in quasi tutti i set di indicatori riportati e quindi, per non disperdere l’attenzione nei meandri di questo sito ricchissimo, iniziamo a osservare i due pacchetti di indicatori riportati sulla prima colonna di sinistra:



E’ noto che quando si vede il segno più (+) sulla sinistra di una voce, questo significa che essa può essere espansa in ulteriori “sottovoci”.

Ed infatti se si attiva il segno “+” della prima voce, appare:



Si apre la prima voce “Struttura delle aziende agricole” e quindi la prima della lista successiva denominata “Caratteristiche delle aziende”

A questo punto è evidente una lista consistente di voci; si accede alla quattordicesima denominata



Dopo qualche secondo di attesa, appare la prima pagina riportante una tabella le cui prime 12 righe sono colorate in rosso scuro.

La prima operazione consiste nello scegliere, nella prima riga rossa, in “Tipo di dato” la “superficie totale – ettari”, voce che è selezionabile dal menù a tendina.

Si attende ancora qualche secondo e si può quindi osservare la prima serie di dati proposti dall’ISTAT, riferiti alla Provincia di Torino.

In testa alle righe di colore rosso è riportato il numero delle pagine riservate a questi dati; in questo caso esse sono 40. I dati del Trentino e del Veneto sono riportati da pagina 16 a pagina 20. Selezionando di volta in volta la pagina, si può trovare il Comune oggetto della Relazione.



Nell’ultima colonna di destra è riportata la superficie totale a livello comunale.

**Di questa bisogna calcolare la percentuale rispetto al totale complessivo del comune**

Ancora una volta questa percentuale la si confronta con il valore in percentuale del totale provinciale. Il calcolo di questo dato non è immediato. Bisogna calcolare il totale dei dati dell’ultima colonna a destra di tutti i comuni della Provincia e riportare il dato in percentuale rispetto alla superficie totale provinciale. Ma come si procede?

Allora vediamo quali dovrebbero essere gli strumenti a disposizione:

* In alto a sinistra della pagina dell’ISTAT appare il simbolo Excel, che fa intendere la possibilità di esportare i dati in questo formato, e questa sarebbe la soluzione ideale. Purtroppo la funzione non sembra funzionare (provare per verificare)
* Un'altra soluzione è l’importazione da Excel dei dati e questa funzione è già stata richiamata precedentemente: da Excel si seleziona la finestra “DATI” e si clicca sulla sinistra “Da Web” e si seguono le istruzioni; purtroppo Excel riesce a percorrere tutte le tappe eccetto l’ultima che consiste appunto nella visione del dato cercato (provare per verificare)
* L’ultima soluzione è quella che funziona sempre, anche se è la meno tecnologica: Si seleziona cioè la porzione della tabella dell’ISTAT e la si ricopia in un foglio Excel. Bisogna prestare attenzione al fatto che spesso una provincia ricade in due pagine successive della videata Internet dell’ISTAT.

Si procede nuovamente con la ponderazione:

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **4** | La superficie agricola del comune è **superiore** a quella media dei comuni della Provincia |
| **0,5** | La superficie agricola del comune è **inferiore** a quella media dei comuni della Provincia |

**•La qualità del suolo**

In questo paragrafo non si entra in merito alla qualità di suolo intesa come tipologia o elementi nutritivi presenti: la conoscenza di queste informazioni è troppo laboriosa e i dati sono disponibili solo per alcuni ambiti territoriale (la Provincia di Treviso ha pubblicato di recente una approfondita Carta del Suolo molto approfondita ed interessante).

Ai fini della Relazione si andrà a considerare i fenomeni che hanno alterato le caratteristiche dei suoli in maniera incisiva ed evidente.

* ***Attività estrattiva***: La Regione Veneto nel 2008 ha proceduto all’aggiornamento del PRAC: Piano Regionale dell’attività di Cava, reperibile nel sito:

http://repository.regione.veneto.it/UCI/Piano%20cave/C-CensimentoCave.pdf

Il Piano , per ogni Provincia e comune interessato, elenca sia le Cave in Essere di Sabbia e Ghiaia sia le Cave Dismesse. Ai fini della ponderazione si considerano solo le CAVE in ESSERE.

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **4** | Nel comune NON esistono Cave in Essere |
| **0,5** | Nel comune esistono Cave in Essere |

Naturalmente, ai fini ambientali, la presenza di attività di cava non è da considerarsi positiva, sia per l’importante alterazione dell’assetto naturale del suolo sia per le attività collaterali che spesso rendono invivibile il territorio nell’intorno (rumore, polveri, veicoli pesanti presenti nella viabilità, ecc). Con questo non si vuole escludere l’importante valore economica dell’attività estrattiva, che comunque esula dagli intenti della tutela ambientale.

La presenza di cave verrà ripresa anche nel successivo capitolo relativo al Paesaggio.

Per quanto riguarda l’eventuale esistenza nel comune di Cave Dismesse è importante riportare questa informazione nella Relazione, soprattutto per sottolineare i criteri del loro recupero.

* ***Siti inquinati***: Solo pochi ambiti amministrativi hanno attivato il “Censimento dei siti contaminati” che è una informazione fondamentale da diffondere presso la cittadinanza; la Legislazione sia nazionale sia quella regionale ne prescrive l’individuazione e i criteri di intervento. **Spesso la localizzazione è riportata nella “Carta delle fragilità” (vedi Piano sia della Provincia sia del Comune).**

Maggiori informazioni sono sicuramente reperibili a livello Provinciale, di cui si riportano alcuni siti utili.

Padova

Consultare il sito

<http://www.provincia.padova.it/ambiente/rapporto_2006/capitoli_pdf/cap.3_Il%20suolo.pdf>

in cui a pagina 63 è riportata la mappa provinciale con la caratterizzazione dei comuni in base al numero di siti potenzialmente contaminati

Vicenza

Il sito della Provincia è molto ricco di informazioni, alle quali non sempre si accede facilmente per la complessità organizzativa del sito stesso. Non rimane che consultare le cartografie e i testi del PAT (guardare alla carta delle Fragilità). Ricordarsi di consultare i testi dei piani e cercare comunque l’oggetto attraverso lo strumento “Trova”.

Verona

Le informazioni non sono disponibili in maniera dettagliata, ma la Provincia ha sviluppato un buon rapporto sulla qualità dei suoli; il lavoro è certamente da consultare

<http://portale.provincia.vr.it/files/newweb/Area-servi/Settore-Ec/Agenda-21/Aggiorname/Rapporto-s/CAP2-Degradazione-e-contaminaz.pdf>

La cartografia è a pagina 18.

Treviso

Al momento non si trovano informazioni e l’accesso è difficile

Venezia

Il sito sottoindicato fino a poco tempo fa riportava l’elenco dei siti della Provincia, per ognuno dei quali era affiancata una descrizione. Ora l’accesso è negato: si può tentare.

http://politicheambientali.provincia.venezia.it/bonifiche/siti-inquinati

Belluno

L’informazione non è immediatamente reperibile, ma questo può derivare da diverse cause; si vada comunque nel sito

<http://www.provincia.belluno.it/media/allegati/pagine/Territorio-Ambiente-Mobilita/PTCP/Versione-Approvata-2010/02_A2_Relazione_progetto.pdf>

dove a pag. 62 scrive:

“Siti contaminati ed aree industriali dismesse”. Il PTCP nella tavola C2 (Carta delle fragilità) individua i siti contaminati …”

Questo è l’accesso alla tavola citata

<http://www.provincia.belluno.it/nqcontent.cfm?a_id=5073>

Ora non si riesce ad aprire; riprovare in un secondo momento

Rovigo

Non si è riusciti a rintracciare informazioni al riguardo con riferimenti localizzativi a dettaglio comunale. Si consiglia una ricerca a livello comunale.

In conclusione si può osservare come le diverse realtà territoriali offrano una casistica molto varia di informazione sull’argomento: si va dalla precisa localizzazione di ogni sito, con descrizioni dettagliate, fino all’assenza completa di informazioni. In questo secondo caso non si può escludere l’assenza di ogni interessamento da parte delle amministrazioni, ma comunque risulta troppo difficile il reperimento dei dati e questo va a scapito del processo di informazione al cittadino.

Quindi si procede con le seguenti ponderazioni

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **6** | Non sono presenti siti contaminati |
| **3** | Sono presenti siti contaminati, ma in numero inferiore a 5 |
| **1** | Sono presenti siti contaminati, ma in numero superiore a 5 |
| **0,5** | Non sono disponibili informazioni sul dato a livello comunale |

In caso di difficoltà nell’applicare direttamente questa classificazione dei pesi, ogni studente può essere libero di adattare una calibrazione simile alla propria realtà territoriale, modificando e quindi riadattando la tabella.

La Provincia Autonoma di Trento ha elaborato l’Anagrafe dei siti da contaminare consultabile al sito:

<http://www.territorio.provincia.tn.it/portal/server.pt/community/asb_anagrafe_siti_da_bonificare/748/asb_anagrafe_siti_da_bonificare/21148>

per visionare la cartografia si deve cliccare su “Accesso al WebGis pubblico” e l’apertura è immediata.

Per lo sviluppo dei due seguenti parametri, non si ritiene più opportuno riportare i siti di riferimento, in quanto questi sono già stati ripetutamente citati nelle pagine e nei testi precedenti, al punto da permettere una conoscenza approfondita del proprio territorio. Si farà riferimento alle carte geologiche ed idrologiche, di sicurezza, delle fragilità, della vulnerabilità ed anche a quella della destinazione del suolo.

* ***Stabilità del suolo***. I dati si riferiscono ai dissesti in atto e alla potenziale instabilità. Per la definizione di quest’ultima sono diffusi molti modelli (già trattati in altri insegnamenti del Corso di Laurea, tra cui l’USDE rimane il più diffuso).

Attribuzione del peso:

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **6** | Il Comune non è soggetto a fenomeni franosi e non presenta superfici potenzialmente instabili |
| **2** | Nel Comune NON sono presenti dissesti in atto MA sono evidenti superfici a potenziale instabilità |
| **0,5** | Nel Comune sono presenti dissesti in atto e sono evidenti superfici a potenziale instabilità |

Nel seguente sito dell’ARPAV sono pubblicate due cartografie regionali (scaricabili):

http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori\_ambientali/geosfera/evoluzione-fisica-dei-suoli/erosione-del-suolo/view

che riportano sia lo stato attuale sia quello potenziale, ma non sono di facile lettura a livello comunale (vedi le due cartografie sulla destra della schermata)

Molto importante, invece, è consultare il sito

<http://www.arpa.veneto.it/suolo/docs/documenti/suolo/Rapporto%20finale_erosione_ARPAV3.pdf>

il quale a partire da pag. 29 elenca i comuni a forte rischio di erosione; nella Relazione, a completamento della descrizione di questo argomento, si deve fare riferimento a quanto riportato in questo testo, qualora il proprio Comune sia citato.

* ***Sicurezza idraulica***

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **6** | Il Comune non è oggetto a fenomeni di criticità idraulica |
| **2** | Il Comune presenta aree soggette ad esondazioni |
| **0,5** | Il Comune presenta aree soggette ad inondazioni importanti, oltre che a fenomeni di esondazione |

Anche per questo aspetto le informazioni già a livello Provinciale sono molto diffuse; spesso è sufficiente la conoscenza personale per giudicare lo stato di fatto del comune oggetto di questa Relazione.

**•Le attività in agricoltura**

Le modalità di gestione del comparto agricolo sono ottimi indici di qualità ambientale; in particolare è importante conoscere le diverse modalità di gestione di una azienda, in modo da valutare la coerenza con i principi di sostenibilità e di qualità della vita in genere.

Ai fini della Relazione non è facile, in breve tempo, raccogliere informazioni appropriate per inquadrare il proprio territorio da questo punto di vista, tenendo conto anche della variabilità di tipologia dei comuni. Si va da quelli prevalentemente agricoli a quelli capoluogo di Provincia, in cui la superficie coltivata viene ad assumere scarso significato (ma questo non esclude la presenza di iniziative interessanti).

* ***Le aziende biologiche***

L’espressione più sintetica di una buona coltivazione agricola è sicuramente la conoscenza delle aziende biologiche presenti sul territorio. Questo esprime la volontà e le attività mosse in questo senso dalle amministrazioni superiori (Provincia e Regione) e soprattutto il livello di recepimento da parte dei cittadini. La dove è maggiormente è diffusa la cultura del biologico, più facilmente le aziende preposte saranno attive, riscontrando possibilità di guadagno.

Ai fini della RELAZIONE si può consultare il sito:

<http://www.aiabveneto.org/_azagr.html>

il quale elenca tutte le **aziende produttrici** presenti nel territorio. Si indica questo sito in quanto pare essere, di più facile accesso, rispetto ad altri. E’ importante informare che è sempre più frequente la creazione di nuovi siti Internet relativi a questo argomento e quindi è necessario estendere sempre la ricerca con le apposite parole chiave (“produzione” … “biologico” …)

Nel sito indicato le aziende non sono suddivise per Provincia, ma la consultazione è comunque discretamente veloce.

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **4** | Nel Comune ricadono aziende agricole a coltivazione biologica |
| **0,5** | Nel Comune NON ricadono aziende agricole a coltivazione biologica |

Naturalmente sarà interessante citare quelle individuate.

Ai fini di valutare l’effettiva sensibilità del territorio nei confronti della produzione biologica è interessante conoscere anche i **punti di rivendita**.

Ecco alcuni siti:

<http://www.ecor.it/it/dove-ci-trovi>

<http://bio.tuttogreen.it/bio/elenco/negozi/>

<http://www.negozicuorebio.it/it/>

Molto accattivante è il sito della Regione Veneto:

 [http://www.negozibio.org/regione/veneto/ /](http://bioveneto.venetoagricoltura.org/)

La Provincia Autonoma di Trento è molto attiva in questo settore; un esempio tra i tanti è consultabile nel seguente sito:

http://www.atabio.eu/guida\_agricoltura\_bio\_trentino\_lr.pdf

Quindi:

|  |  |
| --- | --- |
| **PESO** | **TIPOLOGIA** |
| **4** | Nel Comune ci sono punti vendita di prodotti biologici |
| **0,5** | Nel Comune NON ci sono punti vendita di prodotti biologici |

Naturalmente ogni studente può inserire ulteriori informazioni sulla base delle proprie conoscenze personali.

Anche per questo macroindicatore è necessario includere alla fine la tabella di sintesi dei pesi attribuiti, massimi, minimi e al territorio comunale, per ognuno sei suoi sottoindicatori.