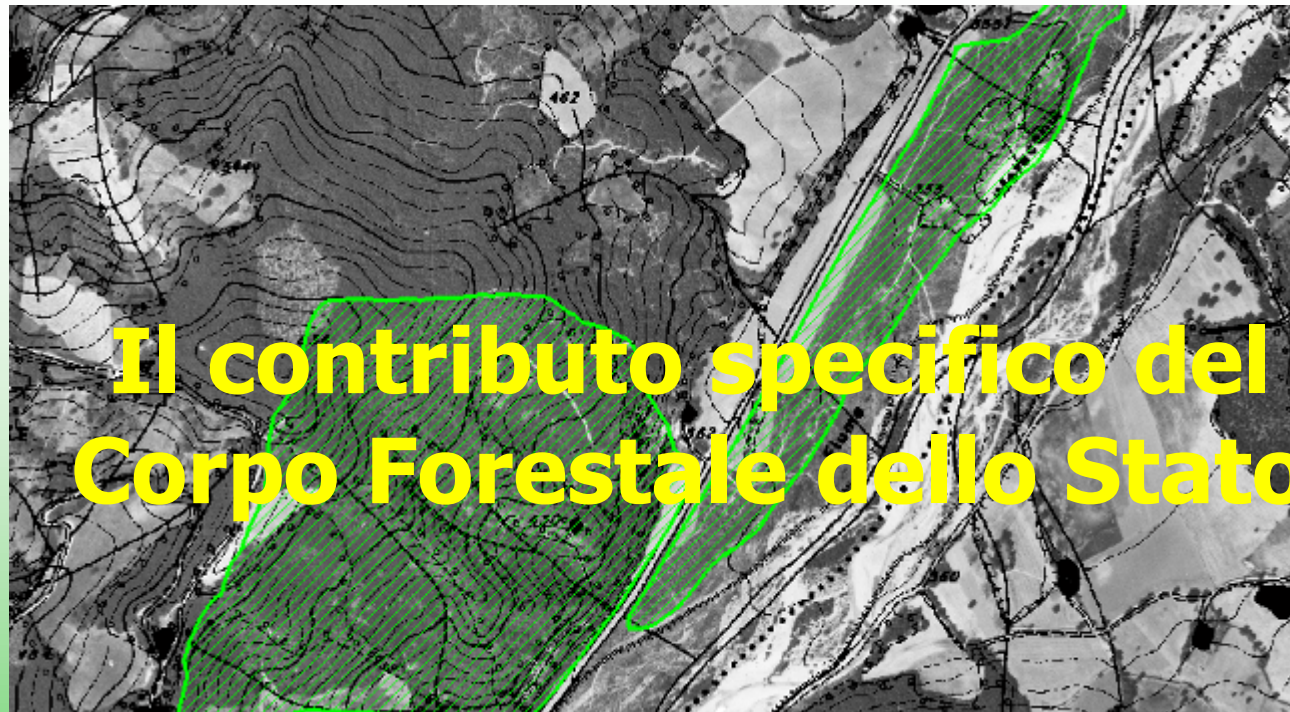


“Cooperazione e tecnologie per i controlli ambientali –  
Ancona 12.10.2007



**Il contributo specifico del  
Corpo Forestale dello Stato**

**V.Q.A.F. Maurizio Cattoi  
Comando Regionale Marche**



# Il cardine del nuovo ordinamento

- Il Corpo forestale dello Stato è **forza di polizia** dello Stato ad ordinamento civile specializzata nella difesa del patrimonio agroforestale italiano e nella tutela **dell'ambiente e dell'ecosistema**



# la **prevenzione**, per il Corpo Forestale dello Stato

- appartiene al **quotidiano**
- riguarda ogni aspetto della **sicurezza** delle persone e della **tutela** dell'ambiente
- è **intimamente condivisa** con gli Enti locali competenti alla gestione del territorio



l'attività di **prevenzione** è tipicamente svolta nell'ambito del controllo in materia di ambiente e tutela delle risorse

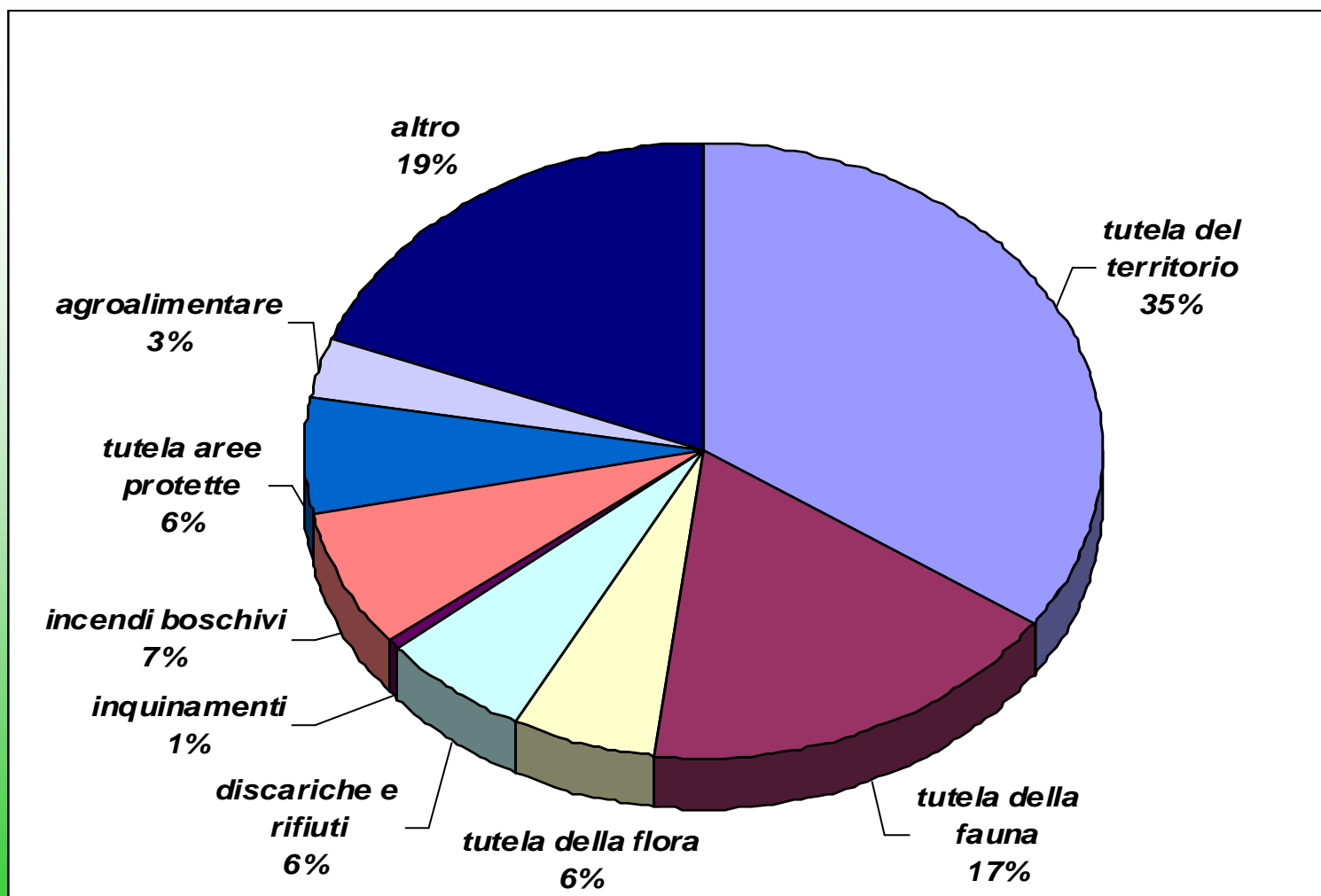


## 3 **legami** forti con gli Enti Locali

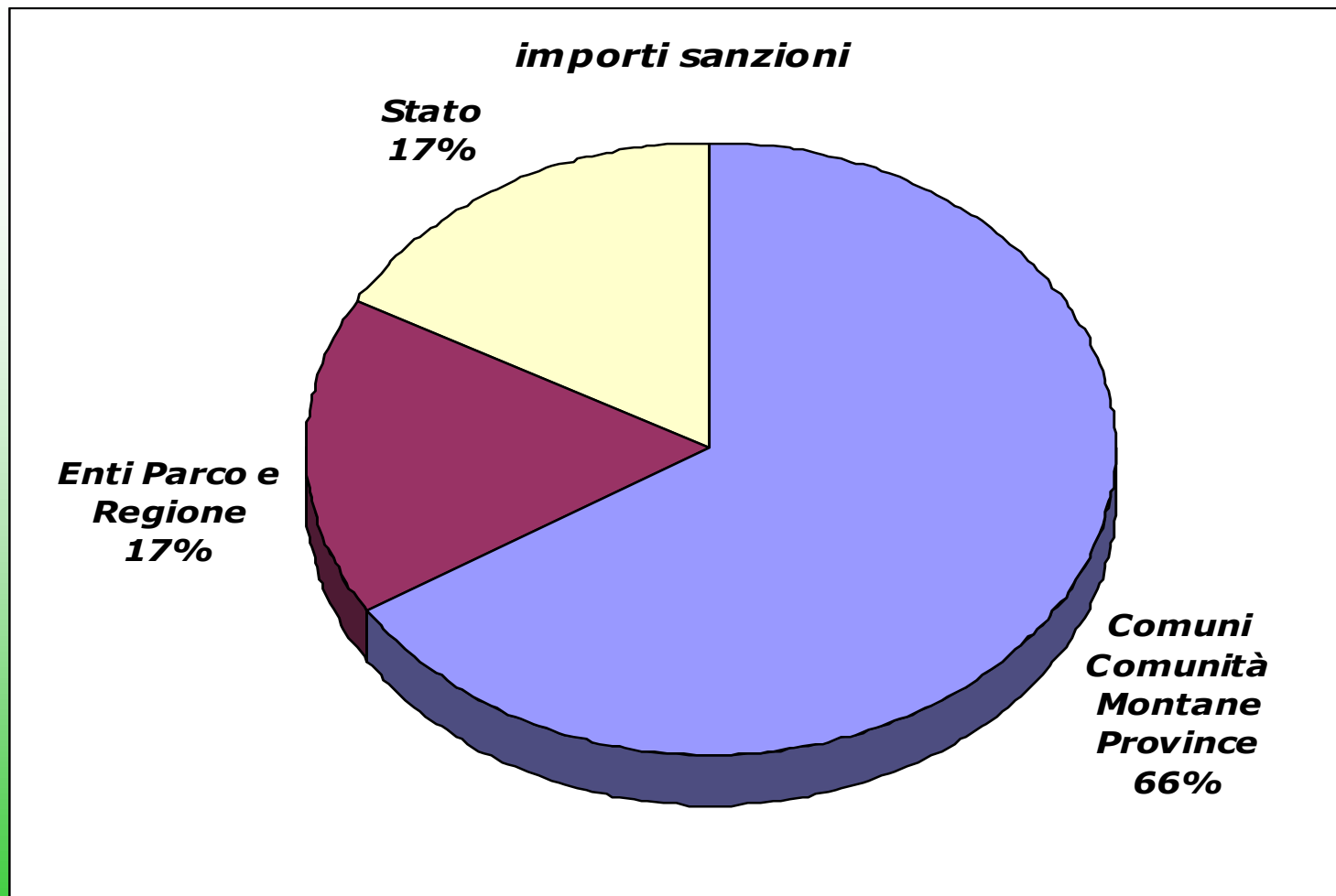
1. le attività di prevenzione e **repressione** degli illeciti in materie delegate al Comune e agli altri Enti competenti
2. la condivisione delle **informazioni** ambientali monitorate sul territorio
3. i servizi di **informazione al cittadino** e le attività di educazione ambientale per il rispetto delle risorse del territorio



# i settori del controllo CFS



# I proventi delle sanzioni (Marche € 1.500.000/anno)



# Il Corpo Forestale dello Stato sta evolvendo le proprie competenze:

- assunzione di un impegno totale nella tutela delle risorse strategiche (boschi e CO2, acqua, dissesto, cave, rifiuti)





# Il Corpo Forestale dello Stato sta evolvendo le proprie competenze:





- adozione di elevati standard di controllo
- affinamento delle capacità di restituzione grafica e alfanumerica dei dati derivanti dalle attività operative di polizia e di monitoraggio



**COORDINAMENTO REGIONALE PER LE MARCHE**

IPOTESI DI PROGRAMMA DELL'ATTIVITA' DI CONTROLLO PER L'ANNO 2003

| settori di intervento coordinato               | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre | TOTALE PER SETTORE |
|--|---------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|--------------------|
| UTILIZZAZIONI FORESTALI                        |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| FAUNA PROTETTA E ATTIVITA' VENATORIA           |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| RIFIUTI  |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| AGGIORNAMENTO Carta Rischio AIB                |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| RIPRODUZIONE ANIMALE                           |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| VINCOLO IDROGEOLOGICO                          |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| RISORSE IDRICHE (pozzi e derivazioni)          |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| PESCA  |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| C.C.T. -Sicurezza aree rurali - Case coloniche |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| REGOLAMENTI CEE 2078 - 2080                    |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| CATASTO INCENDI                                |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| CAVE   |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| TARTUFI E FUNGHI                               |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| MIGLIORAMENTO GENETICA FORESTALE               |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| INVENTARIO FORESTALE                           |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| EDILIZIA rurale                                |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |
| <b>TOTALE PER MENSILITA'</b>                   |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |


 Corpo Forestale dello Stato  
 Comando Stazione Forestale di .....
 

**Polizia Forestale – Controllo Utilizzazioni Forestali – S.S. 200... /200...**  
**Verbale Stato dei Luoghi – Controllo N° .../... - cod. Rilpol 100 .....**

Comune ..... (.....) Loc..... C. Gauss - Boaga Y..... X.....  
 Proprietà ..... Indirizzo ..... Tel.....  
 Proprietà pubblica  SI;  NO; Marca da bollo  SI;  NO;

| Foglio    | Particella/e | Sup. Catastale | Sup. al taglio | Note |
|-----------|--------------|----------------|----------------|------|
|           |              |                |                |      |
|           |              |                |                |      |
|           |              |                |                |      |
| Totale ha |              |                |                |      |

Autoriz.ne/denuncia di taglio n.....del..... rilasciata da .....assunta al Prot. n..... del.....;

VINCOLI:  R.D.L. 3267/23;  Parco Nazionale - Reg.le;  Altro.....;

**Caratteristiche Stazionali:** Altitudine ..... m.s.l.m.; Esposizione .....; Pendenza media .....%;

**NOTIZIE SUL BOSCO**

Governo:  Alto fusto .....;  Ceduo .....;  .....

Età.....; Altezza media soprassuolo.....; N.° piante o ceppaie/ha.....; N.° Polloni/ ceppaia.....;

Specie legnosa dominante.....; secondaria.....; rarità.....;

**TAGLIO AUTORIZZATO/DENUNCIATO O ESEGUITO:**

Raso con riserva di matricine; N. Matricine rilasciate /ha ..... di cui 1T.....; 2T.....; oltre.....;



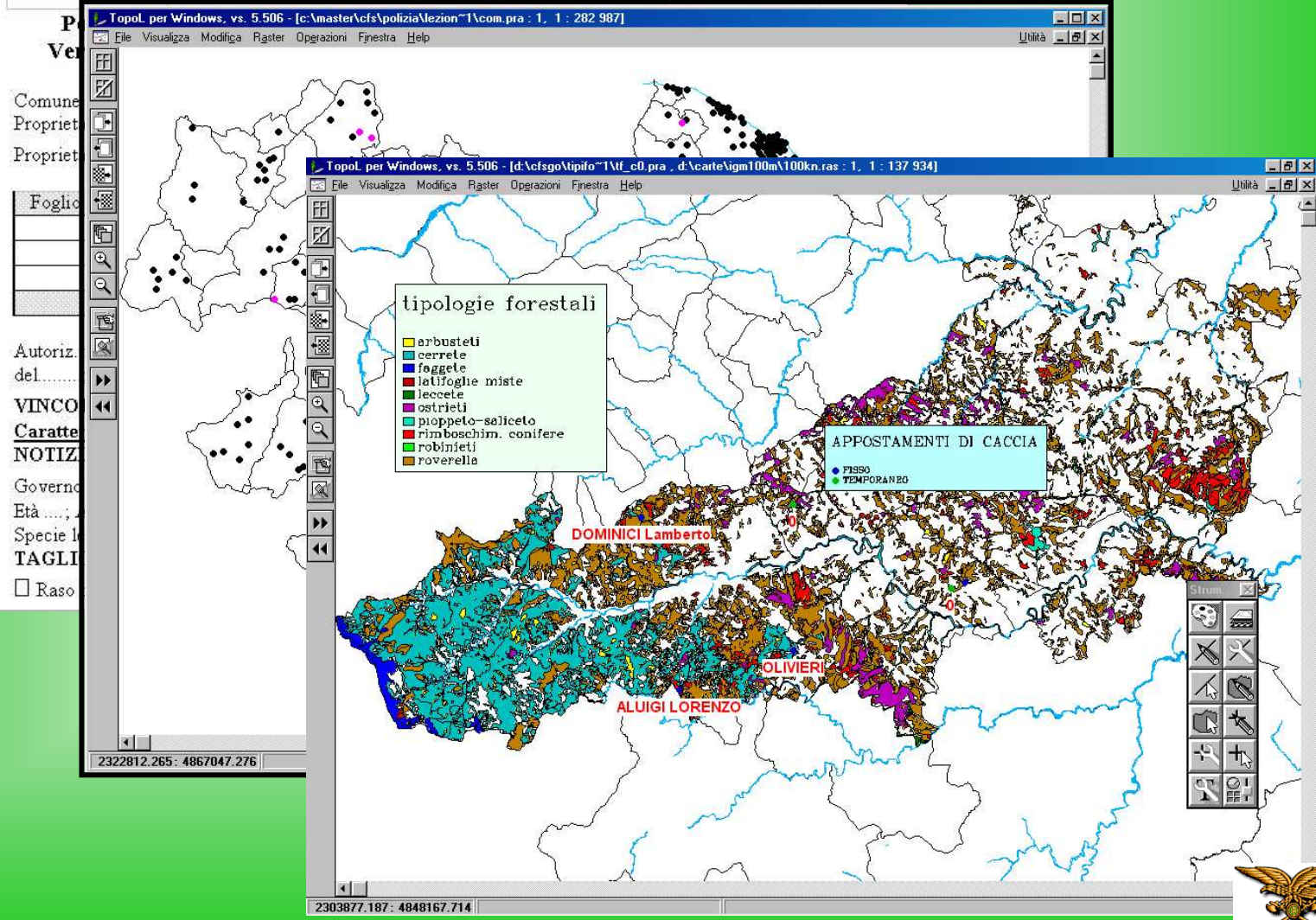
COORDINAMENTO REGIONALE PER LE MARCHE

IPOTESI DI PROGRAMMA DELL'ATTIVITA' DI CONTROLLO PER L'ANNO 2003

settori di intervento c

- UTILIZZAZIONI FORESTALI
- FAUNA PROTETTA
- RIFIUTI
- AGGIORNAMENTO
- RIPRODUZIONE ANIMALI
- VINCOLO IDROGEOLOGICO
- RISORSE IDRICHE
- PESCA
- C.C.T. - Sicurezza ambientale
- REGOLAMENTI CEN
- CATASTO INCENDI
- CAVE
- TARTUFI E FUNGHI
- MIGLIORAMENTO CATASTO
- INVENTARIO FORESTALE
- EDILIZIA rurale
- TOTALE PER M

Corpo Forestale dello Stato  
Comando Stazione Forestale di .....



File Modifica Inserisci Record Finestra ?

**Corpo Forestale dello Stato**  
**Coordinamento Regionale per le Marche**

Identificativo:  Longitudine:   
 Latitudine:   
 Provincia:  Città:   
 Località/frazione:  Denominazione:   
 Tipo cava:  Note tipo cava:   
 Materiale:  Sotto Categoria:   
 Record:  di 1

Stato attuale soprassuolo:  Interventi:    
 Record:  di 1

Stato attuale della morfologia:  parte:   
 Record:  di 6

Problemi particolari del sito:   
 Record:  di 1

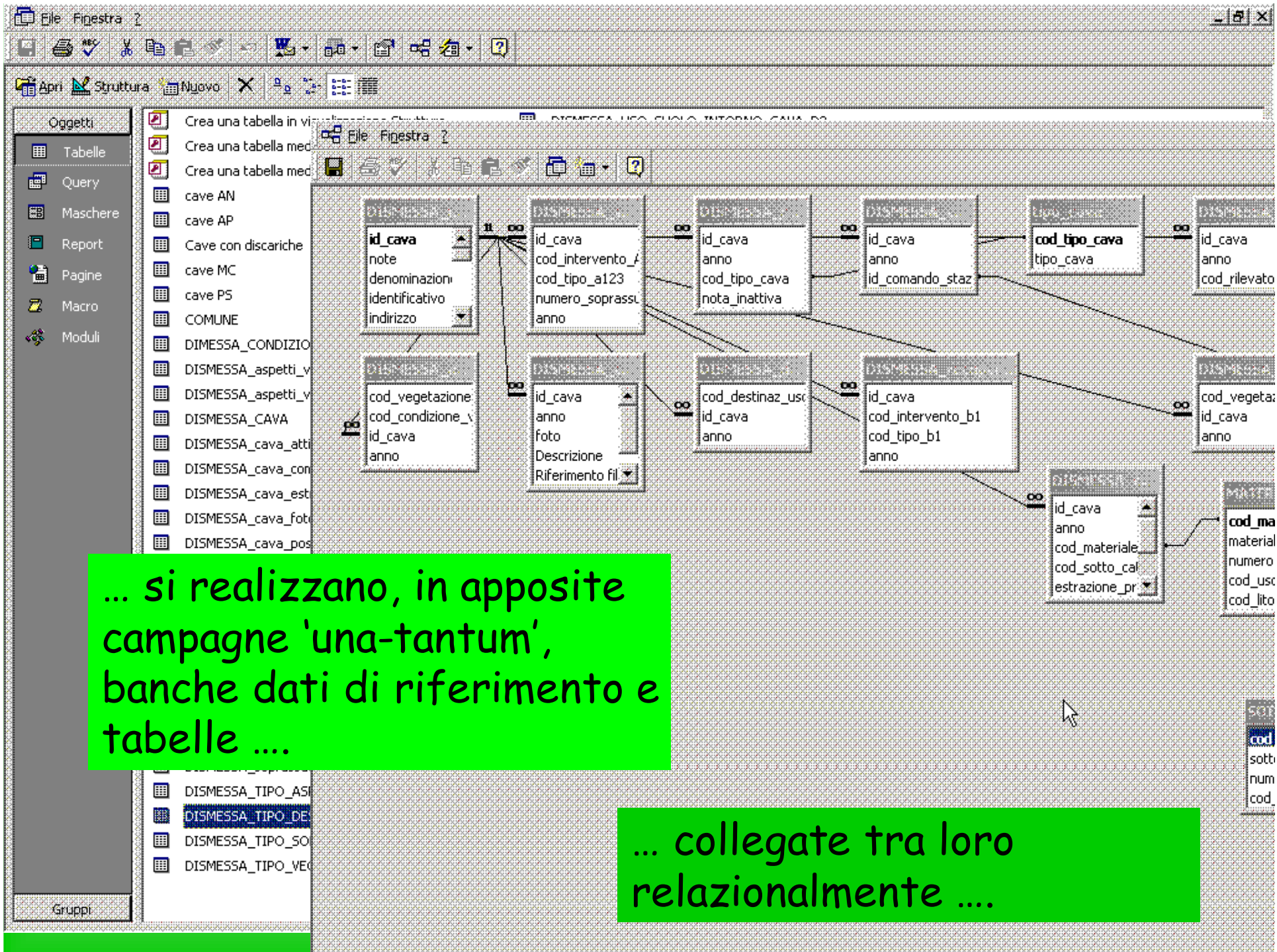
Destinazione d'uso area di cava:   
 Record:  di 1

Rilevatori:   
 Record:  di 1

Record:  di 1048

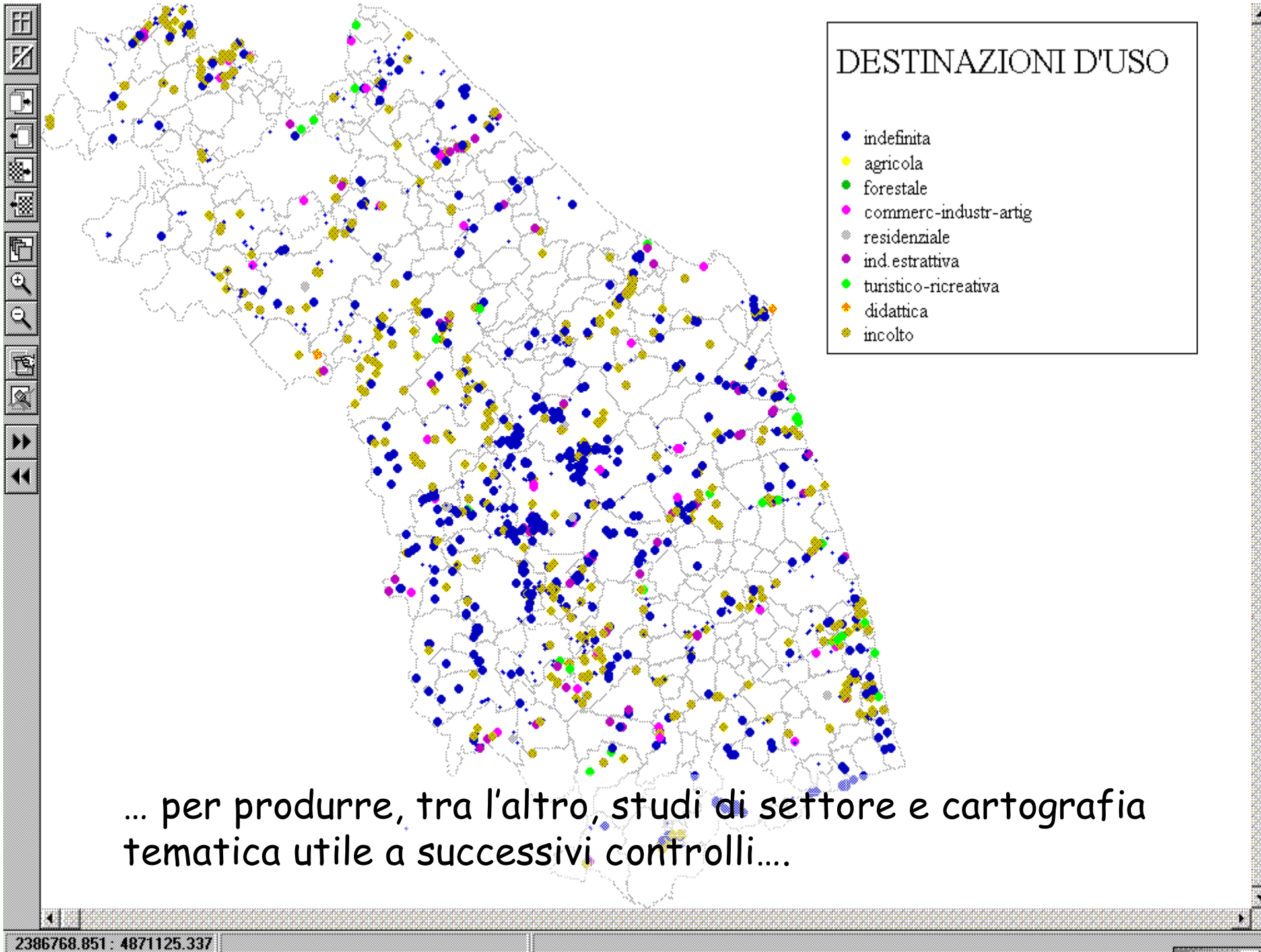
*Coordinamento e supervisione: Comm. Sup. Gabriela Guidi, Comm. Sup. R.*

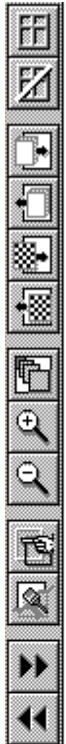
**Attraverso la creazione di maschere di compilazione complesse ....**



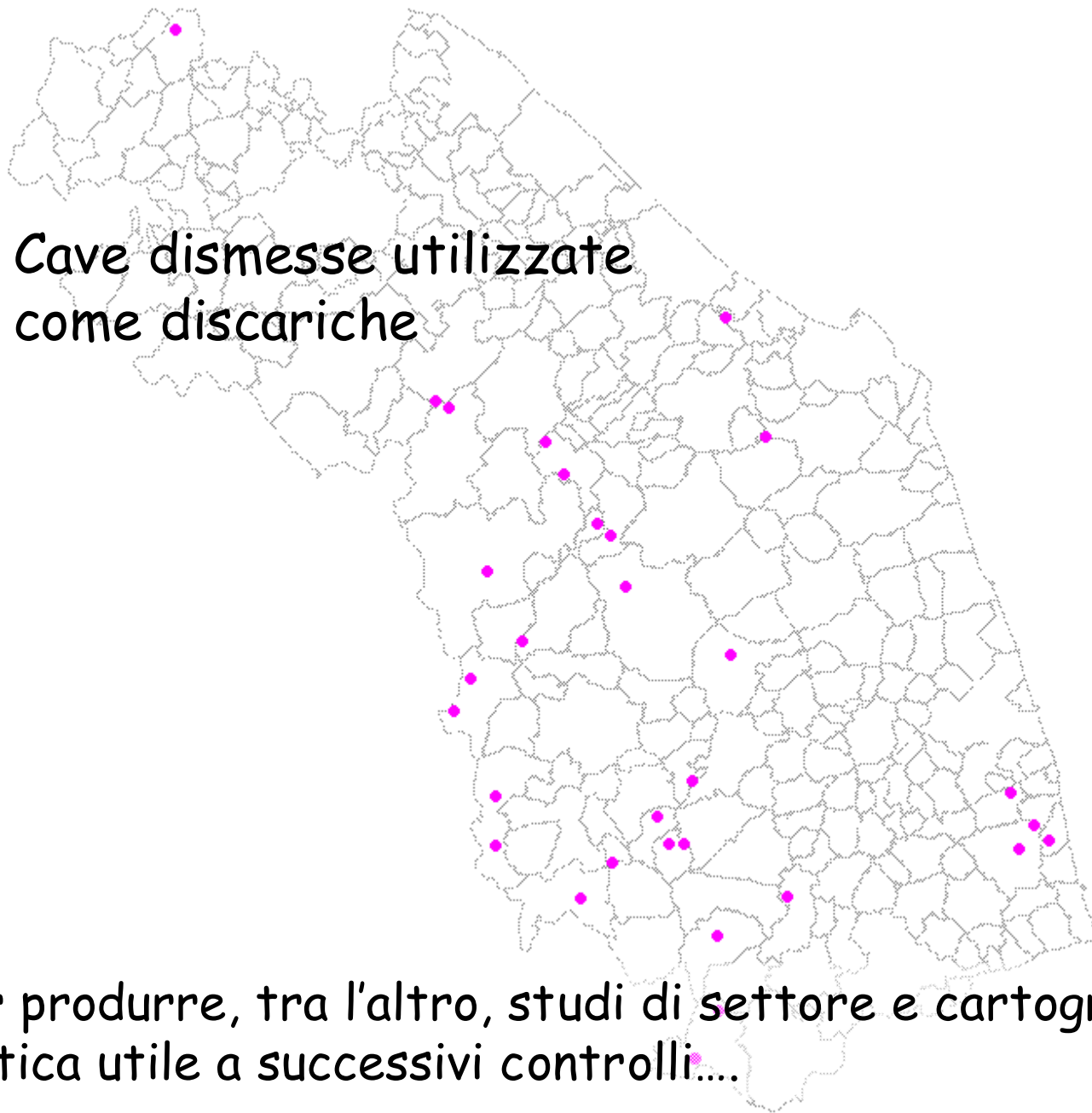
... si realizzano, in apposite campagne 'una-tantum', banche dati di riferimento e tabelle ....

... collegate tra loro relazionalmente ....



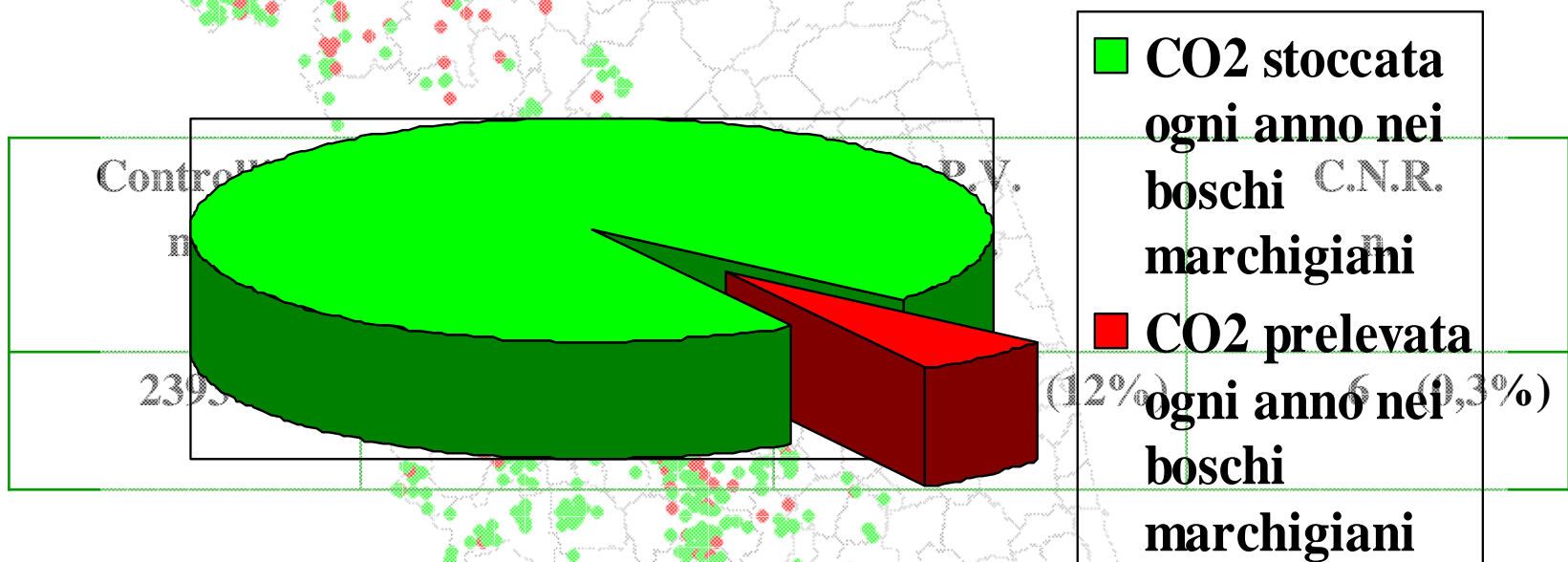


- Cave dismesse utilizzate come discariche



... per produrre, tra l'altro, studi di settore e cartografia tematica utile a successivi controlli....

Un esempio di valutazione sullo stato della risorsa  
come risultante del controllo di legalità:  
il bilancio della CO2 nei boschi marchigiani tra  
stoccaggio e prelievo correnti



■ CO2 stoccata  
ogni anno nei  
boschi C.N.R.  
marchigiani

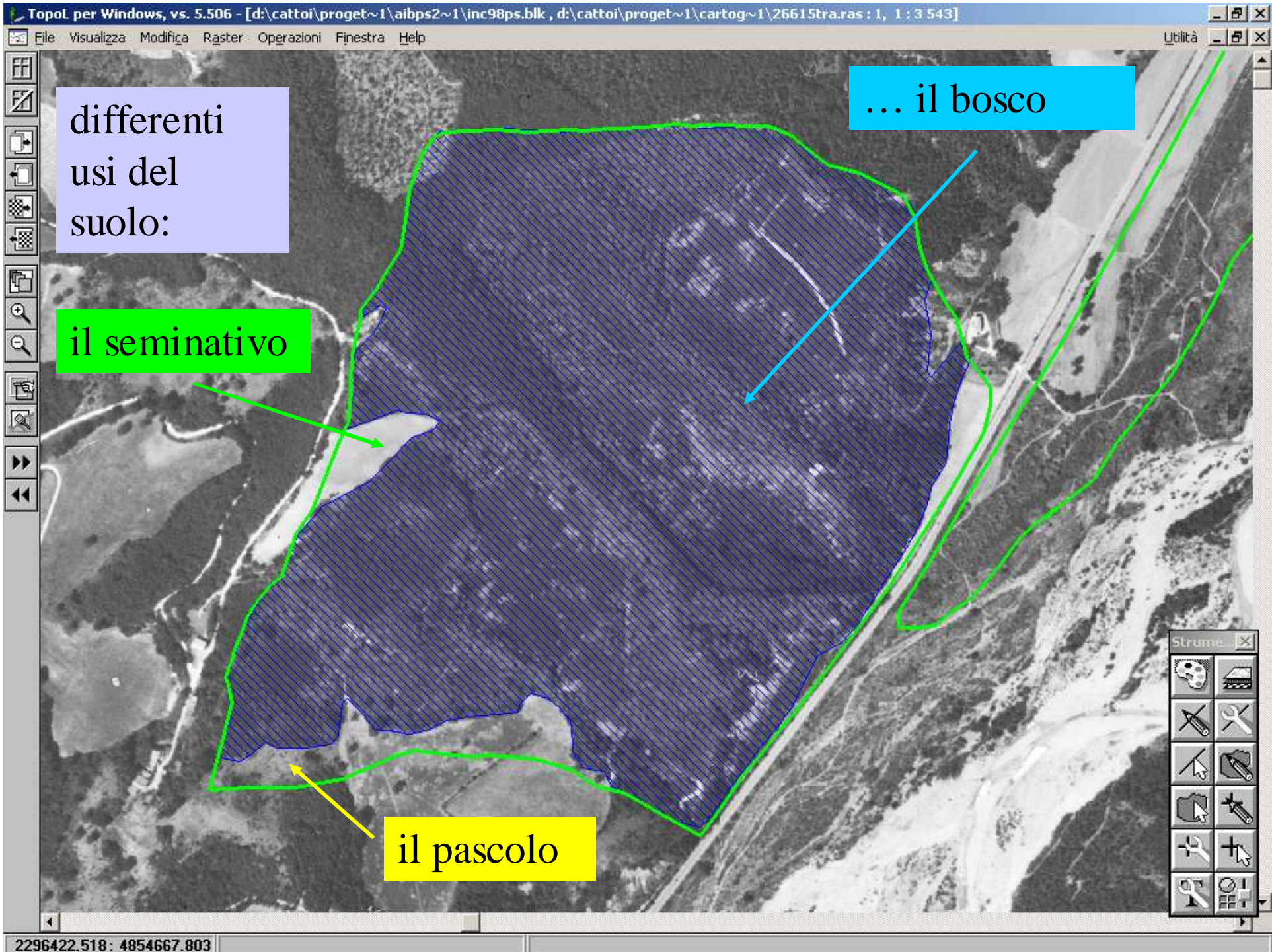
■ CO2 prelevata  
ogni anno nei  
boschi (0,3%)  
marchigiani



## Alcuni esempi di campagne di controllo orientate al nuovo.....

1. Censimento/monitoraggio delle **cave dismesse** in funzione dell'uso delle aree rinaturalizzate (es. discariche abusive)
2. Controllo e monitoraggio delle **utilizzazioni boschive**
3. L'aggiornamento della Carta del Rischio di Incendi Boschivi e la rilevazione per il **Catasto delle Aree Percorse da Incendio** (L.353/2000)



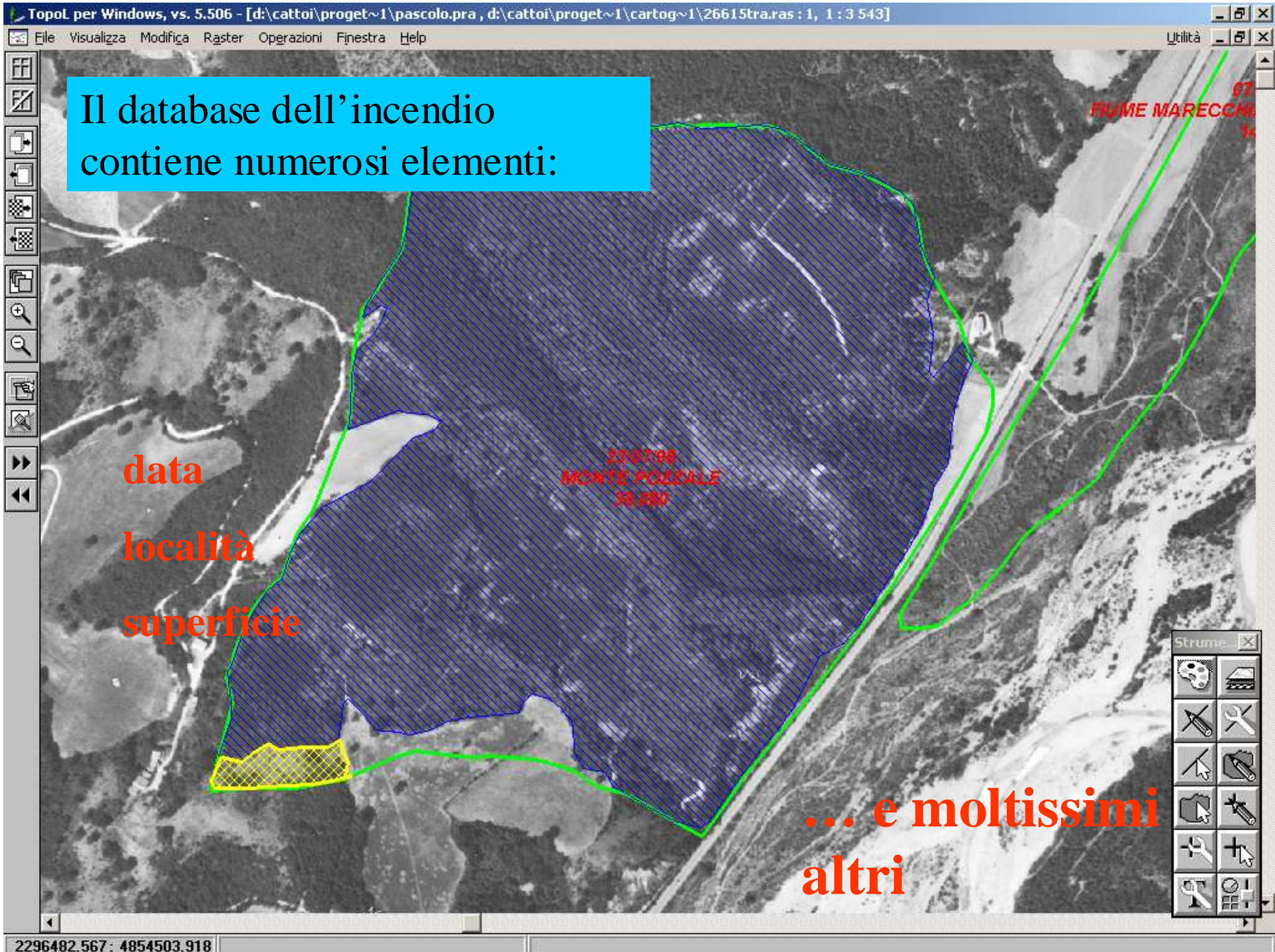


differenti  
usi del  
suolo:

il seminativo

il pascolo

... il bosco



Il database dell'incendio  
contiene numerosi elementi:

data  
località  
superficie

... e moltissimi  
altri





agenzia del  
Territorio

# SIST er

*Visure Catastali*

[Province](#) [Richieste](#) [Info & Aiuto](#)

SANT'AGATA FELTRIA Terreni Ricerca per Immobile

**RICERCA PER IMMOBILE**

**CATASTO TERRENI**

COMUNE DI **SANT'AGATA FELTRIA (PS)** CODICE **I201**

| Identificativo catastale |    |            |     |            |
|--------------------------|----|------------|-----|------------|
| Foglio                   | 72 | Particella | 206 | Subalterno |





**CORPO FORESTALE DELLO STATO  
COORDINAMENTO PROVINCIALE DI PESARO**

I.353/2000 CATASTO DELLE AREE PERCORSE DA INCENDIO

COMUNE DI **SANT'AGATA FELTRIA**

Aree ed intestatari interessati dall'incendio del giorno:

**21-lug-98**

| Comune             | Foglio | Particella | Intestatari  | Partita | Qualità cultura catastale | Superficie catastale | Superficie boscata incendiata | Superficie a pascolo incendiata | superf. a seminativo incendiato | altra superficie incendiata |
|--------------------|--------|------------|--|---------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 206        | CREMONI AGOSTINO - - Proprieta`  | 3415    | BOSCO CEDUO               | 11268                | 3979                          |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 207        | PETRETI MARSILIO - SCAVOLINO (PS) - 25/3/1915 - PTRMSL15C25I517Z - Comproprietario<br>SERAFINI FILOMENA - PENNABILLI (PS) - 4/9/1916 - SRFFMN16P44G433V - Compro | 4534    | BOSCO CEDUO               | 14552                | 2767                          |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 212        | FRACASSI GIOVANNI - SANT'AGATA FELTRIA (PS) - 9/9/1923 - FRCGNN23P09I201P - Proprieta`   | 334935  | INCOLT STER               | 1310                 | 888                           |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 213        | FRACASSI GIOVANNI - SANT'AGATA FELTRIA (PS) - 9/9/1923 - FRCGNN23P09I201P - Proprieta`   | 334935  | BOSCO CEDUO               | 40862                | 23881                         |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 214        | FRACASSI GIOVANNI - SANT'AGATA FELTRIA (PS) - 9/9/1923 - FRCGNN23P09I201P - Proprieta`   | 334935  | PASCOLO                   | 2988                 | 2988                          |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 215        | BENEDETTI DOMENICA - - Proprieta` MONTI EURONA - - Usufrutto   | 220     | BOSCO CEDUO               | 27766                | 27354                         |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 216        | BENEDETTI DOMENICA - - Proprieta` MONTI EURONA - - Usufrutto   | 220     | PASCOLO                   | 3964                 | 3964                          |                                 |                                 |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 217        | FRACASSI GIOVANNI - SANT'AGATA FELTRIA (PS) - 9/9/1923 - FRCGNN23P09I201P - Proprieta`   | 334935  | SEMINATIVO                | 8994                 | 3940                          |                                 | 4672                            |                             |
| SANT'AGATA FELTRIA | 72     | 219        | FRACASSI GIOVANNI - SANT'AGATA FELTRIA (PS) - 9/9/1923 - FRCGNN23P09I201P - Proprieta`   | 334935  | PASC CESPUG               | 5436                 | 1921                          |                                 |                                 |                             |

# MONITORAGGIO RELATIVO AGLI SCARICHI AFFLUENTI NEL LAGO DEL FIASTRONE



Provincia di Macerata  
Comuni di Acquacanina - Bolognola - Fiastra



**CORPO FORESTALE DELLO STATO  
COORDINAMENTO TERRITORIALE  
PER L'AMBIENTE PER IL PARCO  
NAZIONALE DEI MONTI SIBILLINI**



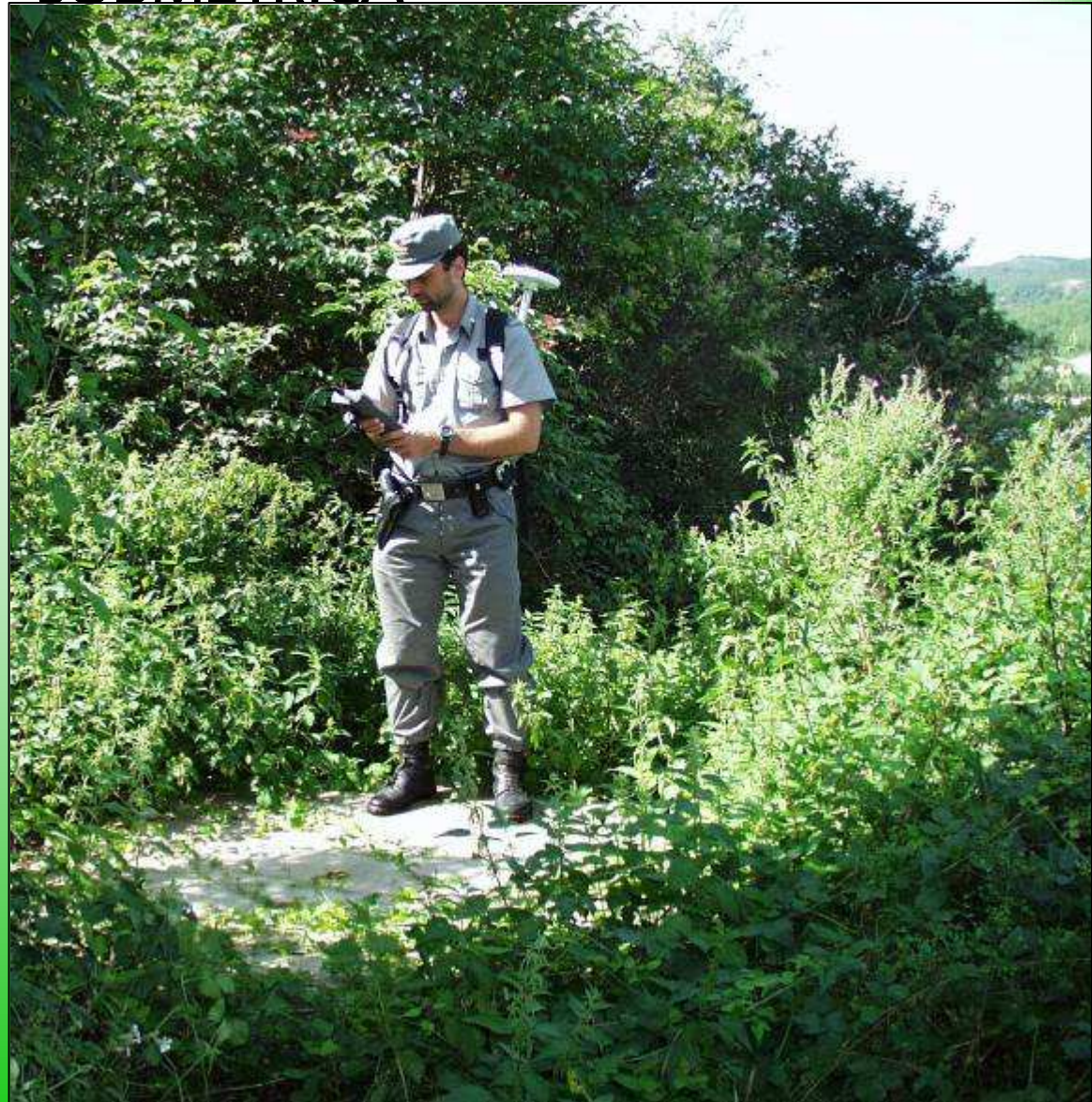
**AGENZIA  
REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE  
AMBIENTALE  
DELLE MARCHE**

# GEOREFERENZIAZIONE DI OGNI STAZIONE DI MONITORAGGIO CON GPS A PRECISIONE SUBMETRICA

TUTTE LE STAZIONI SONO STATE  
GEOREFERENZIATE CON UN GPS  
AD ELEVATA PRECISIONE PER  
POTER FACILMENTE INDIVIDUARE  
OGNI SCARICO ANCHE A  
DISTANZA DI ALCUNI ANNI

LA PRECISIONE DEI DATI OTTENUTI E'  
MOLTO ELEVATA, L'ERRORE  
MASSIMO DI OGNI PUNTO  
REGISTRATO NON SUPERA MAI I  
50 CM DI AMPIEZZA

I 28 PUNTI GEOREFERENZIATI SONO  
STATI INSERITI IN UN TEMATISMO  
SHP LEGGIBILE DALLA MAGGIOR  
PARTE DEI SISTEMI GIS E PERMETTE  
DI REALIZZARE CARTOGRAFIE A  
QUALSIASI SCALA



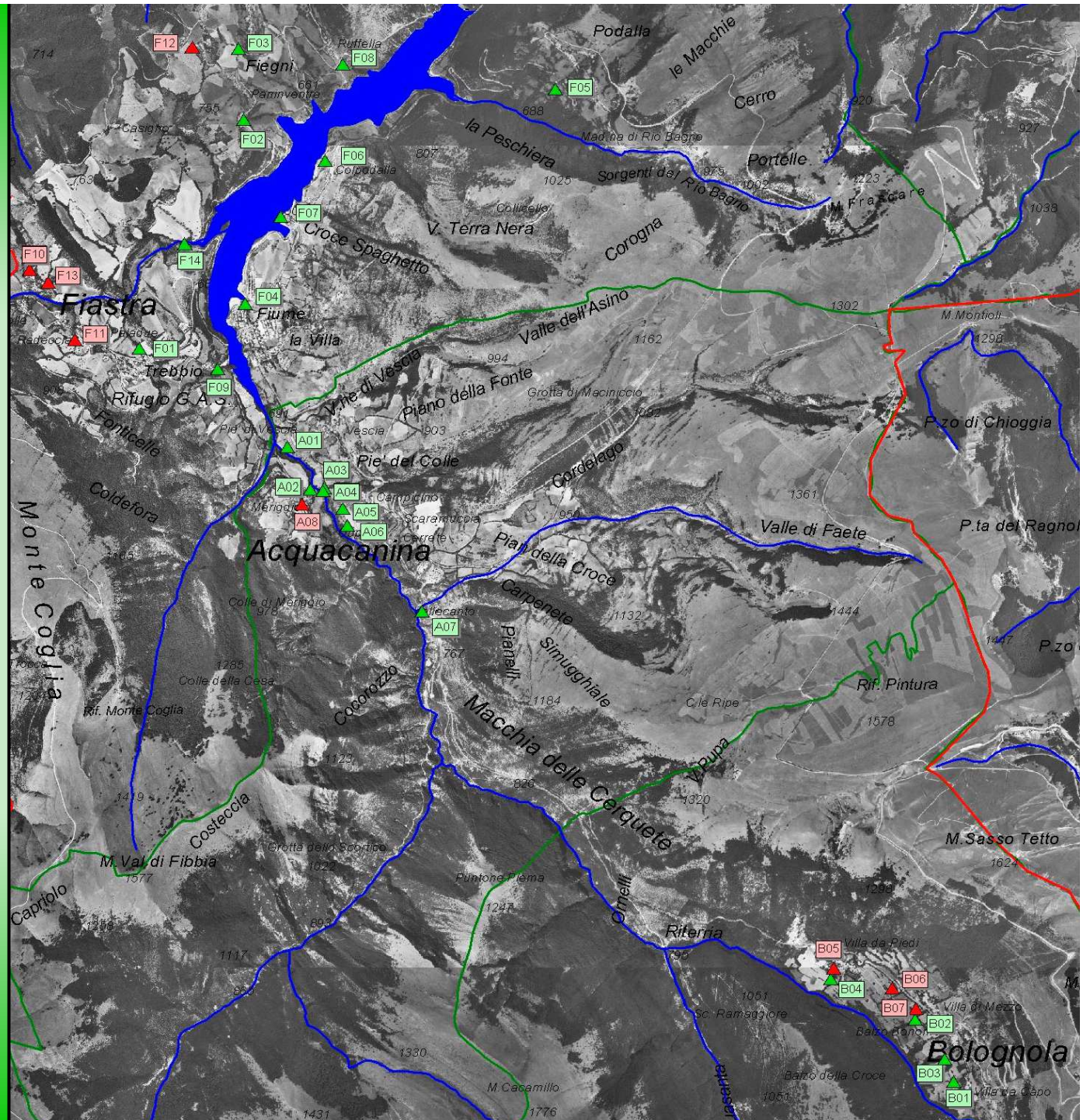


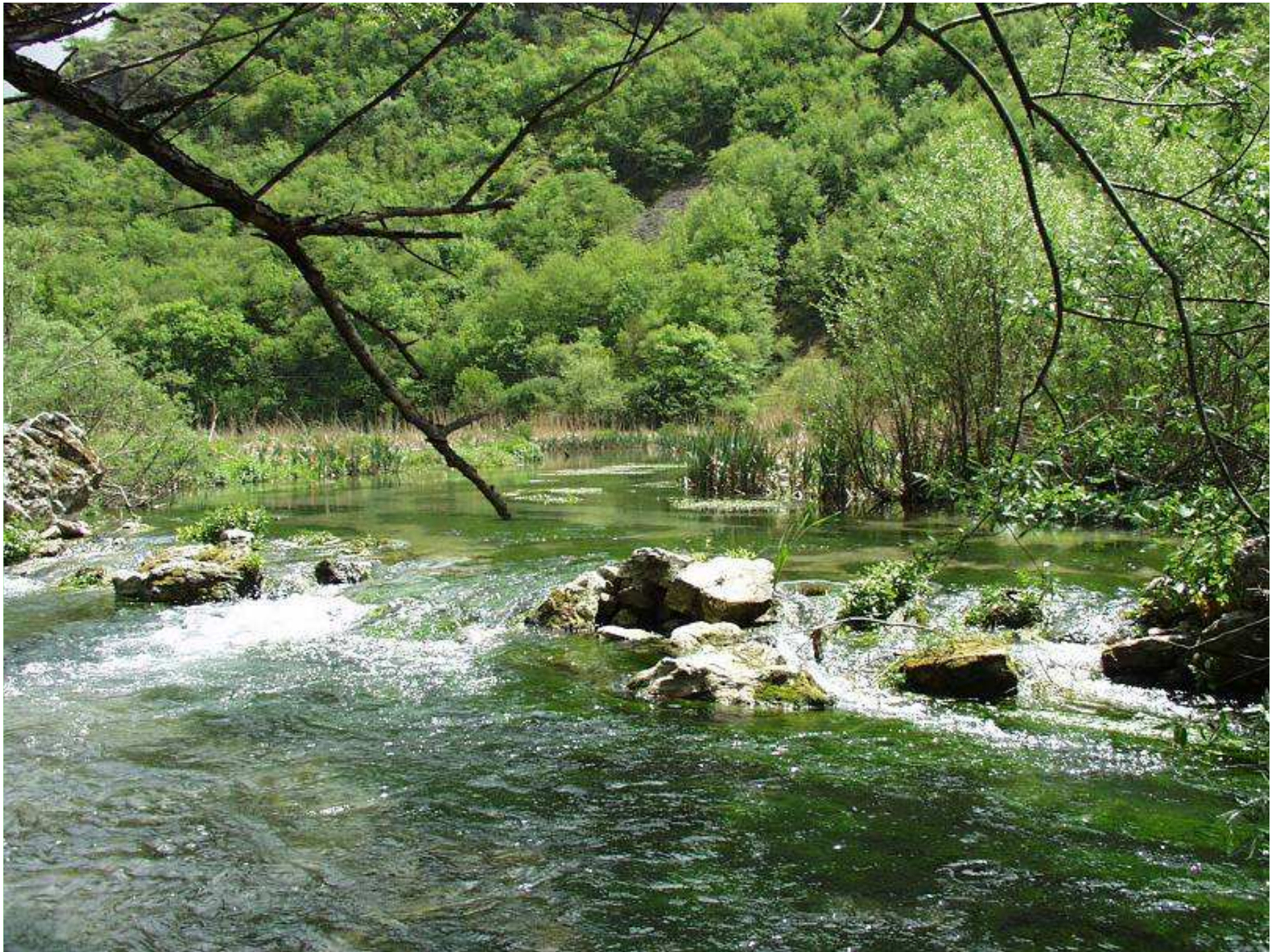
# CARTOGRAFIA:

I TRIANGOLI VERDI INDICANO I 20 SCARICHI MONITORATI AI QUALI E' STATO DATO UN CODICE CHE COMINCIA CON L'INIZIALE DEL COMUNE AL QUALE APPARTENGONO SEGUITO DA UN NUMERO PROGRESSIVO

I TRIANGOLI ROSSI INDICANO GLI 8 ALLEVAMENTI CODIFICATI CON LO STESSO METODO

DALLA CARTA SI NOTA COME FIASTRA SIA IL COMUNE CON IL MAGGIOR NUMERO DI STAZIONI DISTRIBUITE UNIFORMEMENTE LUNGO IL BORDO DEL FIASTRONE RISPETTO ALLE STAZIONI DI ACQUACANINA E BOLOGNOLA CHE RISULTANO CONCENTRATE





# **CALCOLO DELLE PORTATE CON MULINELLO IDROMETRICO:**



**IL MULINELLO IDROMETRICO È UNO STRUMENTO AD ELEVATA PRECISIONE CHE PERMETTE DI CALCOLARE LA VELOCITÀ DELL'ACQUA DI UN CORSO IN OGNI PUNTO SCELTO.**

**È COSTITUITO DA UNA ELICA AGGANCIATA AD UN CORPO METALLICO FISSATO AD UN ASTA E COLLEGATO AD UN CONTAGIRI.**

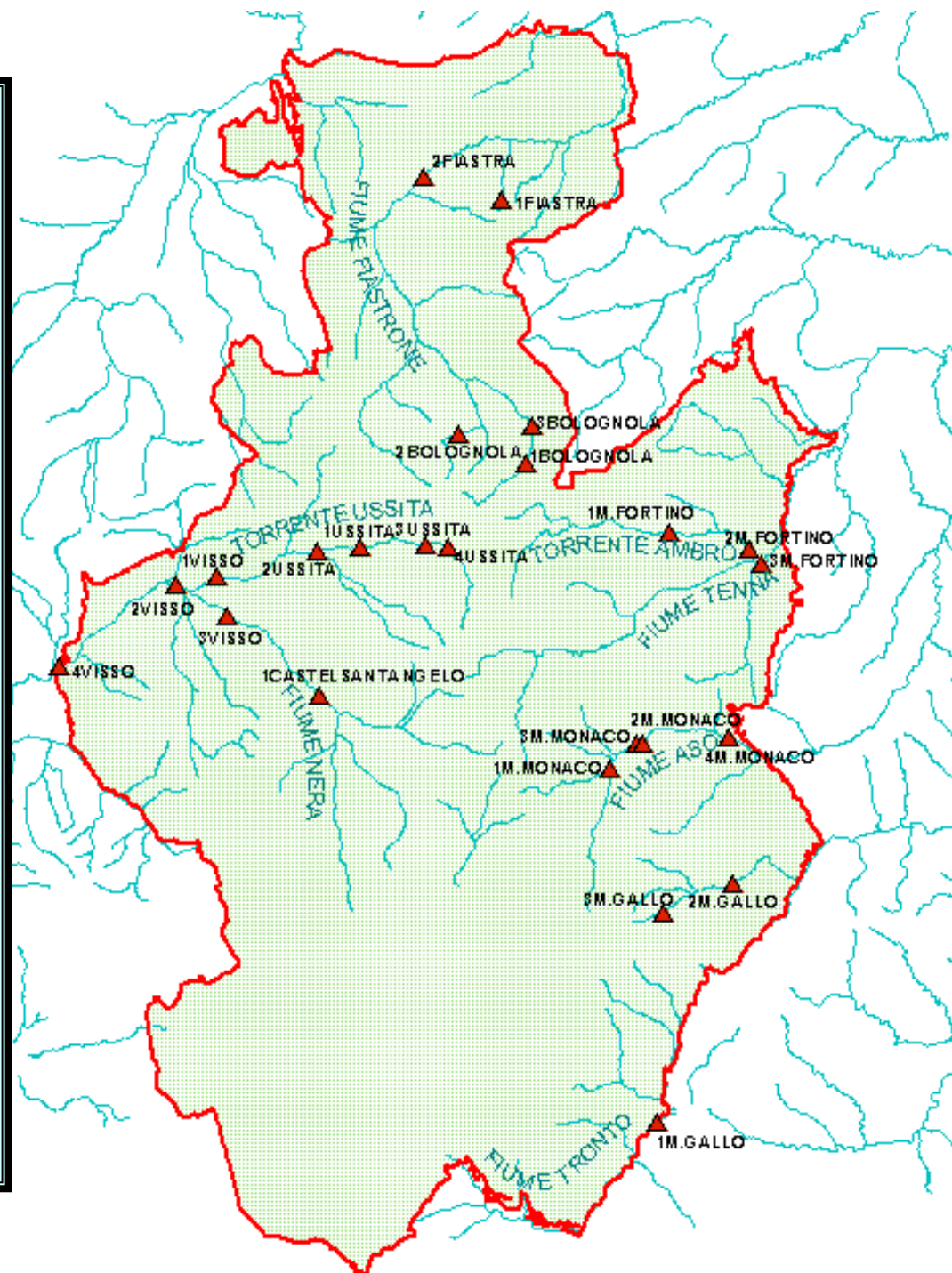
**LA VELOCITÀ DELL'ACQUA È CALCOLATA APPLICANDO AD UNA FORMULA PREDEFINITA IL NUMERO DEI GIRI OTTENUTI DAL MULINELLO.**

**NOTA LA VELOCITÀ DELL'ACQUA È POSSIBILE CALCOLARE LA PORTATA SEGUENDO LE PROCEDURE DESCRITTE DI SEGUITO.**

## **CARTOGRAFIA DELLE OPERE SOTTOPOSTE A MONITORAGGIO:**

**SONO 24 LE OPERE DI  
CAPTAZIONE E DERIVAZIONE  
SOTTOPOSTE A MONITORAGGIO  
NEL TERRITORIO DEL PARCO  
NAZIONALE DEI MONTI  
SIBILLINI.**

**PER OGNUNA DI ESSE  
SONO STATE INDIVIDUATE  
DELLE STAZIONI DI CONTROLLO  
FISSE A MONTE ED A VALLE  
DELLA PRESA PER POTER  
AVERE UN DATO PRECISO  
SULLA QUANTITÀ DI ACQUA  
CAPTATA.**



# FOTO DI OGNI STAZIONE DI CONTROLLO



# **Il Sistema Informativo della Montagna**



## IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA MONTAGNA

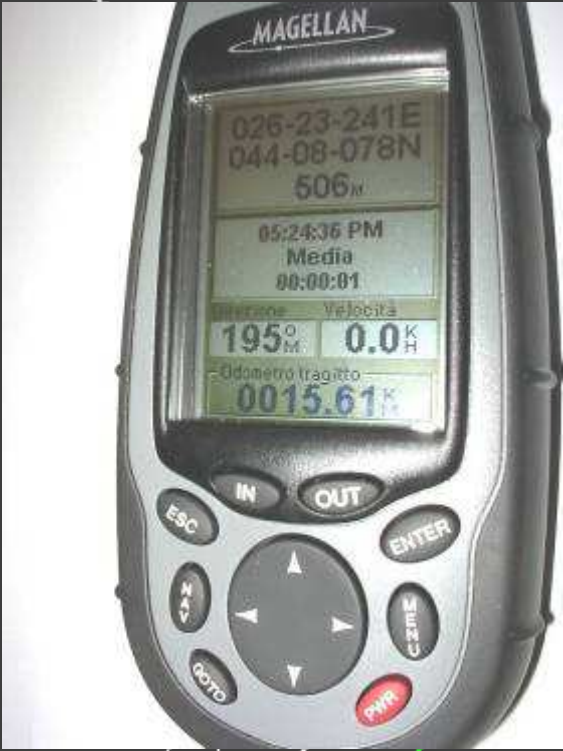


Il **Sistema Informativo della Montagna (SIM)** nasce a seguito dell'emanazione della **legge 97/1994** finalizzata alla promozione, negli interessi della collettività nazionale, di un processo di sviluppo e tutela della montagna, anche attraverso la diffusione di servizi sul territorio montano.

**COORDINAMENTO PROVINCIALE CFS DI PESARO**

File Ortofoto I.G.M. Catasto Territorio Sessione editing Sistema centrale Utilità Help

Tutti i 48 Comandi  
Stazione Forestale delle  
Marche sono dotati di GIS  
con basi dati territoriali  
locali e di GPS speditivo  
.....




Scala 1:4200 Est: 2296032 - Nord: 4855170 Selezionare un'area con il mouse



**COORDINAMENTO PROVINCIALE CFS DI PESARO**

File Ortofoto I.G.M. Catasto Territorio Sessione editing Sistema centrale Utilità Help

Tutti i 48 Comandi  
Stazione Forestale delle  
Marche sono dotati di GPS  
speditivo ....  
... che verrà supportato  
progressivamente da un  
PDA rugged ad alta  
interoperabilità in remoto  
.....

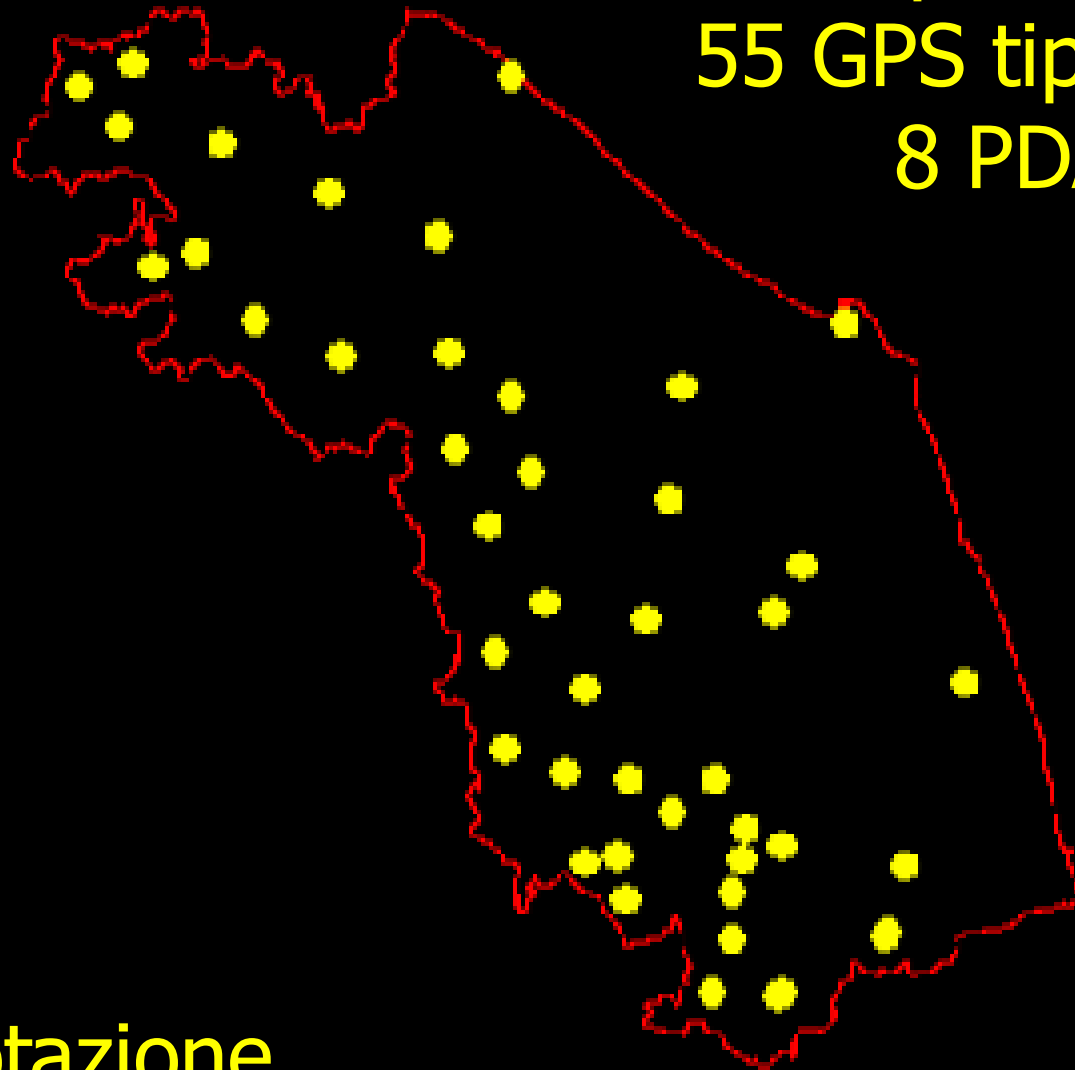


Scala 1:4200 Est: 2296032 - Nord: 4855170 Selezionare un'area con il mouse

Com. S. Agata Feltria E° 72+

Per consultazioni necessitate si richiama l'originale al 1961.

4 GPS tipo submetrico  
55 GPS tipo metrico  
8 PDA rugged



L'attuale dotazione  
strumentale di campagna

“Cooperazione e tecnologie per i controlli ambientali –  
Ancona 12.10.2007

