



**APAT**

*Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici*



**DIPARTIMENTO DIFESA DEL SUOLO**  
*Servizio Geologico d'Italia*

Organo Cartografico dello Stato (Legge N° 68 del 2-2-1960)

**CARTA GEOLOGICA D'ITALIA**  
**ALLA SCALA 1:50.000**  
**STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO CARG**

---

Rapporto Informativo Periodico  
(aggiornamento settembre 2005)

*Direttore responsabile: Leonello SERVA*

*Realizzazione grafica e allestimento: Raffaele APUZZO\**

---

**Impaginazione e stampa**

I.G.E.R. srl - Viale C.T. Odescalchi, 67/A - 00147 Roma

Finito di stampare settembre 2005

(\*) Settore CARG – Servizio CARG, Rilevamento Geologico e Analisi di Laboratorio - Dipartimento Difesa del Suolo

## PRESENTAZIONE

La salvaguardia dell'ambiente a fronte dei rischi naturali e la ricerca di georisorse sono tra gli obiettivi principali del Dipartimento Difesa del Suolo/Servizio Geologico d'Italia dell'Agenzia per Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT).

Un forte contributo al raggiungimento di quanto sopra è certamente dato dalla realizzazione di una dettagliata e mirata cartografia geologica. Essa costituisce, infatti, un mezzo in grado di evidenziare nei diversi aspetti il rischio naturale a cui è soggetto il territorio e quindi uno strumento di base indispensabile per una corretta pianificazione territoriale ed una adeguata politica d'intervento e di gestione. Essa, inoltre, rappresenta il segno dell'impegno effettivo di una nazione nella conoscenza, nella valorizzazione e nella tutela delle risorse ambientali.

E' in questo contesto che si colloca il progetto per la realizzazione della nuova cartografia geologica d'Italia alla scala 1:50.000, denominato "Progetto CARG".

Questo documento intende informare sullo stato di attuazione del progetto al luglio 2005 e si è fiduciosi che l'analogo documento per il 2006 possa riportare una cartina di copertina significativamente differente da quella di quest'anno.

Il Direttore del Servizio Geologico d'Italia  
Dr. Leonello Serva



**INDICE**

PRESENTAZIONE .....	pag. III
INTRODUZIONE .....	VII
<b>1 - DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI CARTOGRAFIA GEOLOGICA ALLA SCALA 1:50.000 – PROGETTO CARG .....</b>	<b>1</b>
1.1. - STRUTTURA OPERATIVA.....	3
1.2. – PRODOTTI.....	4
1.3. - ATTIVITÀ CARTOGRAFICA DEL SERVIZIO GEOLOGICO (ORA APAT).....	6
1.4. - LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO .....	6
<b>2. – STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO – Rappresentazione grafica.....</b>	<b>8</b>
2.1. TAVOLE RIEPILOGATIVE .....	9
Stato di realizzazione del progetto CARG relativo ai fogli geologici .....	10
Stato di avanzamento contrattuale dei fogli geologici CARG.....	11
Stato complessivo di realizzazione della cartografia geologica (CARG + SGN) .....	12
Stato di realizzazione della cartografia geologica SGN al di fuori del progetto CARG .....	13
Stato di realizzazione del rilevamento delle aree marine .....	14
Stato complessivo di realizzazione della cartografia geotematica (SGN+CARG).....	15
Stato complessivo di realizzazione dell’informatizzazione dei Fogli geologici CARG.....	16
Territorio rilevato alla scala 1.25.000 nell’ambito del Progetto CARG .....	17
<b>3. – DISTRIBUZIONE DEI FOGLI PER OGNI REGIONE E PROVINCIA AUTONOME.....</b>	<b>18</b>
Piemonte, Valle d’Aosta e Liguria.....	19
Lombardia .....	20
Provincia autonoma di Bolzano, Provincia autonoma di Trento, Veneto e Friuli Venezia-Giulia .....	21
Emilia Romagna.....	22
Toscana.....	23
Marche .....	24
Umbria .....	25
Lazio, Abruzzo e Molise .....	26
Campania .....	27
Puglia e Basilicata.....	28
Calabria .....	29
Sicilia .....	30
Sardegna.....	31
<b>4. – GRAFICI ESPLICATIVI.....</b>	<b>32</b>
4.1. TREND EVOLUTIVO DEL PROGETTO CARG .....	32
4.2. AREA RILEVATA .....	33
<b>5. – DATI GENERALI RELATIVI AI FOGLI FINANZIATI.....</b>	<b>34</b>
<b>6. – ELENCO COORDINATORI SCIENTIFICI DEI FOGLI.....</b>	<b>44</b>



## **CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000**

### **Stato di attuazione del progetto CARG (*aggiornamento settembre 2005*)**

Maria Teresa LETTIERI\*, Roberta CARTA\*

## **INTRODUZIONE**

Nel “Rapporto informativo periodico (RIP)” vengono messe a disposizione tutte le indicazioni utili ad agevolare gli operatori del Progetto CARG (Carta Geologica e Geotematica alla scala 1:50.000) nella realizzazione del Progetto.

Il documento, aggiornato al settembre 2005, mantiene il suo compito di strumento di consultazione, di corredo alla documentazione specifica sia di tipo scientifico che legislativo o contrattuale.

I dati riportati rappresentano lo stato di attuazione ufficiale del Progetto CARG, al termine delle varie fasi di avanzamento previste nei vari contratti stipulati.

Il Rapporto si articola in tre parti: una di carattere descrittivo che offre una sintesi del progetto, una di carattere più generale che mostra, attraverso immagini, per l'intero territorio nazionale, lo stato complessivo di realizzazione della cartografia geologica, lo stato di avanzamento dei progetti di cartografia geologica e geotematica relativi al progetto CARG, e dello stato complessivo di realizzazione di tutta la cartografia geologica (fogli CARG e realizzati e in corso di realizzazione dal Servizio Geologico Nazionale ora APAT) e infine una, più analitica, che mostra per ciascuna realtà regionale italiana le attività in corso.

In questa versione del RIP sono stati inoltre inseriti oltre all'elenco relativo ai dati generali dei fogli, anche alcuni grafici esplicativi e l'elenco dei coordinatori scientifici.





## **1. - DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI CARTOGRAFIA GEOLOGICA ALLA SCALA 1:50.000 – PROGETTO CARG**

Il Servizio Geologico d'Italia, organo cartografico dello Stato in base alla legge 68/60, confluito nell'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici) in ottemperanza al Decreto Legislativo 300/99, ha il compito di rilevare, aggiornare e pubblicare la Carta Geologica d'Italia.

Nel contesto dell'attività conoscitiva prevista in materia di difesa del suolo, la Carta geologica nazionale alla scala 1:50.000 si configura quale strumento fondamentale per le esigenze di una razionale pianificazione e programmazione dei necessari interventi sul territorio, per la tutela dell'ambiente ai vari livelli istituzionali, per la configurazione di scenari di pericolosità e di prevenzione dei vari rischi naturali, nonché per la conoscenza, gestione e tutela delle risorse fisiche naturali.

Alla fine degli anni '80 il progetto di realizzazione della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 comincia ad avere consistenti finanziamenti statali e ad assumere il carattere di progetto unitario, realizzabile concretamente a scala nazionale - Progetto CARG - attraverso la collaborazione tra SGN, regioni, province autonome, università e C.N.R.

Oltre al rilevamento delle terre emerse (essenzialmente alla scala 1:10.000), con il Progetto CARG viene rilevata anche la parte a mare di molti fogli costieri, di fondamentale importanza per la difesa dei litorali. Strategico è poi il processo di informatizzazione, alla scala 1:25.000, dei dati geologici rilevati, finalizzato alla costituzione della banca dati geologici dell'APAT attraverso la quale è possibile immagazzinare, gestire ed elaborare una mole enorme di dati (si possono citare, ad. es., i dati biostratigrafici, petrografici, sedimentologici, ecc., derivanti dallo studio dei campioni litologici che vengono prelevati durante il rilevamento dei fogli), nonché aggiornare in tempo reale le carte geologiche.

Collegata al Progetto CARG è la redazione e l'aggiornamento delle normative tecniche nazionali, che costituiscono il riferimento per il rilevamento, la rappresentazione cartografica e l'informatizzazione sia dei fogli geologici sia dei fogli geotematici.

I finanziamenti statali fin qui assegnati al Progetto, pari a 81.259.000,00 euro (circa 157 miliardi delle vecchie lire), hanno reso possibile al Servizio Geologico d'Italia (ora Dipartimento Difesa del Suolo dell'APAT), di avviare la realizzazione e l'informatizzazione di 256 Fogli geologici, 14 Fogli tematici, 7 Fogli di geologia marina alla scala 1:25.000 della fascia costiera adriatica, 1 carta morfobatimetrica del bacino del Tirreno, parte del transetto CROP, attività connesse con la manutenzione della banca dati geologici, la sua integrazione e la sua sperimentazione metodologica e normativa e l'aggiornamento del catalogo delle formazioni geologiche. (Fig.1)

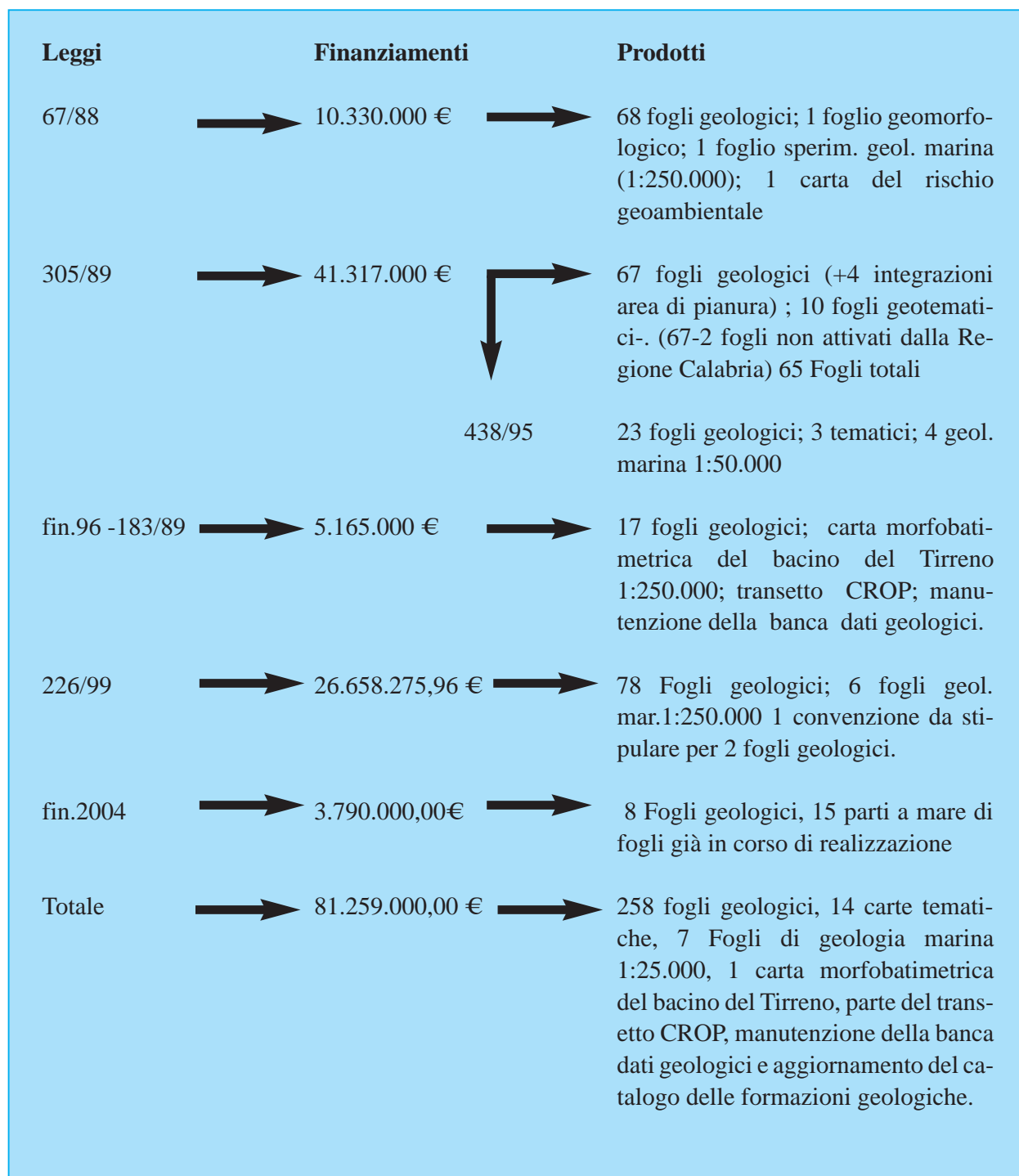


Fig.1 - Schema Leggi e finanziamenti del Progetto CARG

## 1.1 - STRUTTURA OPERATIVA

La realizzazione del progetto di cartografia geologica è gestita e coordinata dal Servizio CARG, Rilevamento Geologico e Analisi di Laboratorio del DDS - APAT e coinvolge circa 60 strutture tra enti territoriali (regioni e province autonome), organi del C.N.R., dipartimenti ed istituti universitari. Ad esse afferiscono fino a questo momento almeno 1300 operatori tra responsabili di progetto, coordinatori scientifici, direttori di rilevamento, rilevatori, analisti, specialisti, informatici, cartografi e amministrativi. I tecnici (geologi, analisti, cartografi, informatici) del Servizio contribuiscono attivamente, attraverso l'esame dei prodotti intermedi, al raggiungimento degli obiettivi del Progetto CARG. Al progetto contribuiscono inoltre gruppi di lavoro di composto esperti.

Nella figura 2 è schematizzata la struttura operativa del Progetto.

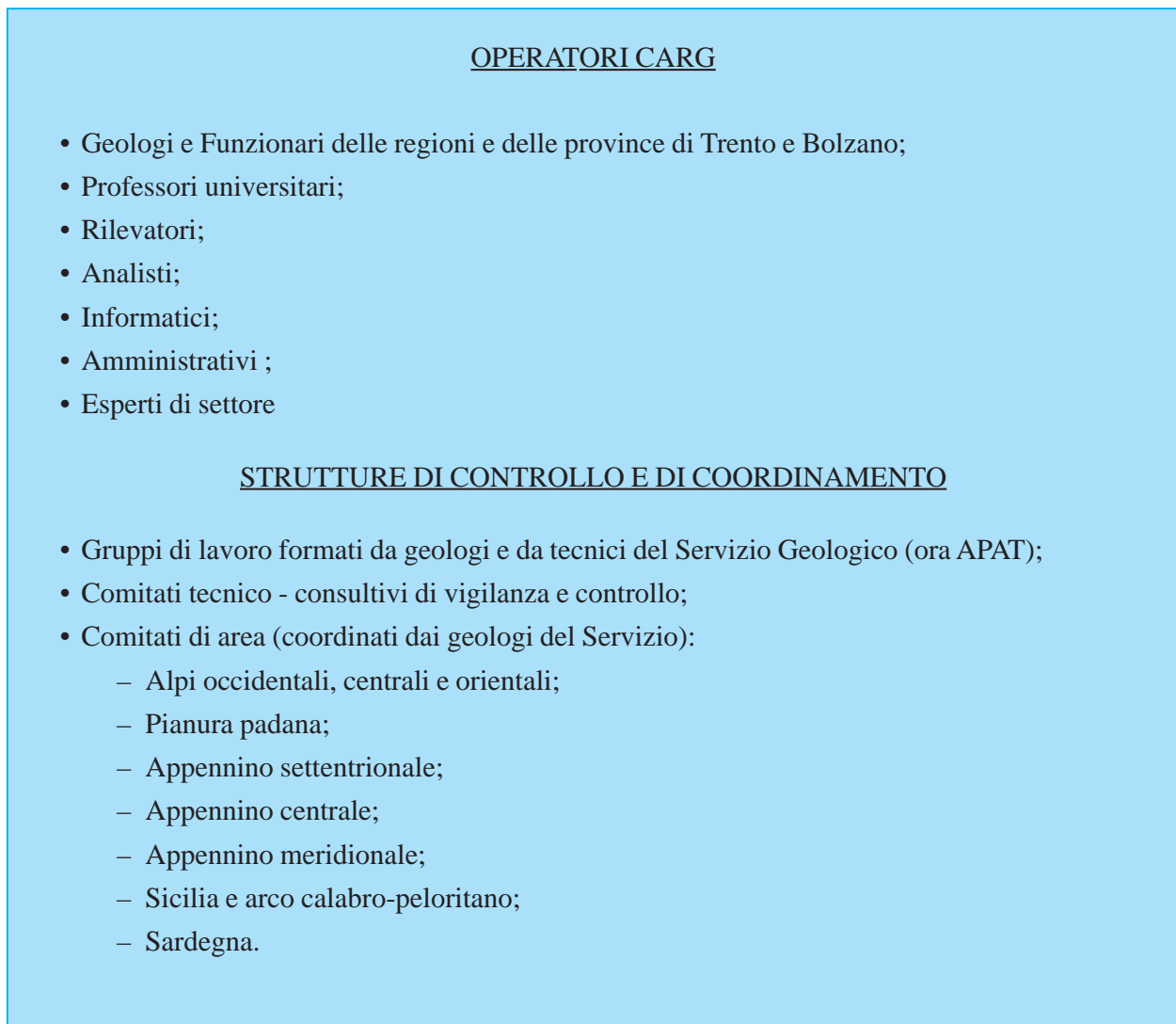


Fig.2 - Schema struttura operativa del progetto

## 1.2 - PRODOTTI

Il Progetto CARG, ha già prodotto moltissimi dati ed informazioni ed ha consentito di formare una generazione di tecnici con specifiche competenze per le diverse aree geologiche del Paese.

### a) Fogli geologici

I Fogli geologici finanziati nell'ambito del Progetto CARG sono 258; 19 fogli sono stati conclusi e sono stampati (Tab.1). Attualmente il totale dei fogli geologici in corso di realizzazione è di 235, che unitamente a quelli già stampati e in stampa e a quelli in corso di rilevamento da parte del SGN rappresentano circa il 40% del totale dei fogli effettivi (636 su una numerazione complessiva di 652, tenuto conto dei fogli con numerazione multipla, che contengono porzioni di altri limitrofi, e dei fogli con numerazione duplicata) che compongono il mosaico della nuova Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - *Il totale indicato non è comprensivo dei 2 fogli finanziati e assegnati alla Regione Calabria, ente che non ha dato seguito all'intesa stipulata e agli obblighi convenzionali.*

Nella Fig. 3 viene indicato lo stato di realizzazione dei fogli finanziati nell'ambito del Progetto CARG.

FOGLI GEOLOGICI STAMPATI: 19	
N.132-152-153	BARDONECCHIA
N.154	SUSA
N.157	TRINO
N.197	BOBBIO
N.198	BARDI
N.216	BORGIO VAL DI TARO
N.218	CASTELNUOVO NEI MONTI
N.223	RAVENNA
N.235	PIEVEPELAGO
N.236	PAVULLO NEL FRIGNANO
N.237	SASSO MARCONI
N.252	BARBERINO DI MUGELLO
N.254	MODIGLIANA
N.265	S. PIERO IN BAGNO
N.285	VOLTERRA
N.295	POMARANCE
N.306	MASSA MARITTIMA
N.541	JERZU
N.549	MURAUERA

Tab.1 – Elenco dei Fogli stampati

STATO DI REALIZZAZIONE DEI FOGLI GEOLOGICI FINANZIATI NELL' AMBITO  
DEL PROGETTO CARG

258 Fogli geologici finanziati

256 Fogli geologici attivati

Stampati: 19 Fogli geologici:

235 Fogli in corso di realizzazione di cui:

46 Fogli in allestimento per la stampa;

69 Fogli rilevamento concluso;

118 Fogli in corso di rilevamento;

2 Fogli in fase iniziale

2 Fogli convenzione non stipulata

Oltre ai fogli stampati sono disponibili circa 680 sezioni alla scala 1:25.000 e circa 1000 sezioni alla scala 1:10.000, che le Regioni già possono utilizzare per la gestione e la pianificazione territoriale.

Fig.3 - Schema dello stato di realizzazione dei Fogli geologici

*b) Carte geotematiche*

I Fogli geotematici alla scala 1:50.000 finanziati sono 14. E' stato concluso e pubblicato il Foglio geomorfologico n. 63 "Belluno" e sono in corso di realizzazione 13 fogli tematici: geomorfologici, idrogeologici e di pericolosità geologica connessa alla stabilità dei versanti.

*Sono in fase di completamento ulteriori carte a scale diverse, relative agli eventi alluvionali verificatisi in Piemonte nel novembre 1994. Tali carte rivestono un carattere eccezionale e riguardano tipologie di tematismi non previste per la cartografia geotematica alla scala 1 :50.000 edita dal Servizio Geologico.*

Nel contesto generale queste carte tematiche rappresentano una sperimentazione, al pari delle carte programmate alla scala 1:250.000, relative alla piattaforma continentale in Adriatico e al rischio geoambientale in una porzione di territorio emiliano.

STATO DI REALIZZAZIONE DELLA CARTE GEOTEMATICHE FINANZIATE  
NELL' AMBITO DEL PROGETTO CARG

14 Fogli geotematici finanziati

Pubblicato: 1 Foglio geomorfologico → n. 63 Belluno

13 Fogli in realizzazione di cui:

4 Fogli in allestimento per la stampa;

4 Fogli in rilevamento concluso;

5 Fogli in corso di rilevamento

Fig.4 - Schema stato di realizzazione delle Carte Geotematiche

### *c) Geologia marina*

Il settore a mare dei fogli geologici costituisce parte integrante delle aree emerse. Tra i 256 fogli finanziati, 57 comprendono porzioni di piattaforma continentale. A questi si aggiungono 7 fogli di geologia marina alla scala 1:250.000 (1 foglio sperimentale di geologia marina alla scala 1:250.000 è stampato); nonché 3 fogli (F°n.373, F°n.413 e F°n.604) in corso di realizzazione da parte del SGN (ora APAT).

### *d) Banca dati*

Il Progetto CARG prevede altresì, in ottemperanza a quanto previsto negli articoli 1 e 2 della Legge 18/5/89 n.183, la realizzazione della banca dati geologici a monte del processo di stampa della Carta Geologica ufficiale alla scala 1:50.000. Gli aspetti innovativi e caratterizzanti dell'attività di informatizzazione dei dati sono rappresentati dalla possibilità di recuperare e organizzare in modo armonico, per il territorio nazionale, l'immensa mole di dati geologici rilevati e cartografati per la realizzazione della nuova carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000.

Sono stati informatizzati finora 13 Fogli geologici e 18 sono in fase di collaudo.

## **1.3 - ATTIVITÀ CARTOGRAFICA DEL SGN**

Oltre ai fogli finanziati con il Progetto CARG agli Enti già indicati, sono stati realizzati (stampati o in fase di stampa) dal SGN (ora APAT) 16 fogli geologici e 8 fogli tematici alla scala 1:50.000.

Attualmente sono in fase di rilevamento da parte dell'APAT 3 fogli geologici, 1 foglio geomorfologico e 2 fogli di geologia marina a cui si aggiunge un ulteriore foglio geologico che comprende sia la parte a terra che la parte a mare realizzato in collaborazione con l'Università di Palermo. Di ulteriori 4 fogli geologici il rilevamento è concluso.

## **1.4 - LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO**

Al fine di realizzare un progetto omogeneo e coordinato il SGN (ora APAT), attraverso la preziosa collaborazione di esperti del CNR e delle Università, ha realizzato le Linee guida che sono state pubblicate sulla collana dei Quaderni (serie III) del Servizio Geologico e loro successive integrazioni e modifiche.

L'elenco dei Quaderni pubblicati è indicato nella Tab.2

- Quaderno 1:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 – Guida al rilevamento
- Quaderno 2:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 – Guida alla rappresentazione cartografica
- Quaderno 3:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 – Guida all'informatizzazione
- Quaderno 4:** Carta Geomorfologica d'Italia – 1:50.000 – Guida al rilevamento
- Quaderno 5:** Carta Idrogeologica d'Italia – 1:50.000 – Guida al rilevamento e alla rappresentazione
- Quaderno 6:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 - Banca dati geologici. – Linee guida per l'informatizzazione e per l'allestimento per la stampa dalla banca dati
- Quaderno 7:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 - Catalogo delle formazioni  
Fasc. I            Unità validate.
- Quaderno 7:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 - Catalogo delle formazioni  
Fasc. II            Unità da abbandonare.
- Quaderno 7:** Carta Geologica d'Italia – 1:50.000 - Catalogo delle formazioni  
Fasc. III            Unità validate.
- Quaderno 8:** Carta Geologica dei mari italiani alla scala 1:250.000
- Quaderno 9:** Guida italiana alla classificazione e alla terminologia stratigrafica

Tab.2 - *Elenco Quaderni pubblicati*

## 2. - STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO – *Rappresentazione Grafica*

Lo stato di attuazione del progetto è stato descritto attraverso l'utilizzo di una chiave di lettura cromatica, basata sulla diversità dei colori in relazione con la situazione dell'avanzamento.

Le carte rappresentate sono state suddivise secondo due criteri che comprendono gli aspetti riguardanti sia lo *Stato di avanzamento* del Progetto CARG (relativo ai soli fogli geologici), che lo *Stato complessivo di realizzazione* della cartografia geologica (Fogli CARG + Fogli SGN).

Il primo riguarda lo stato di attuazione dei contratti stipulati tra il SGN (ora APAT) e Regioni, Province autonome, Università e Consiglio Nazionale delle Ricerche, per la realizzazione della cartografia geologica e geotematica d'Italia alla scala 1:50.000, resi possibili dalle risorse assegnate al progetto.

Le fasi di avanzamento sono state indicate nella Tab.3

<b>non attivato</b>	fase iniziale propedeutica alla stipula;
<b>fase iniziale</b>	dalla firma e registrazione dei contratti alla presentazione del Programma Operativo di Lavoro - POL);
<b>POL</b>	approvazione del POL; inizio delle attività;
<b>1°, 2° e 3° avanzamento e successivi</b>	approvazione dei vari stati di avanzamento dei lavori;
<b>predisposizione del 50.000</b>	fine del rilevamento; disponibilità degli originali d'autore alla scala 1:25.000 e preparazione degli elaborati per la stampa;
<b>stampato o consegnato per la stampa</b>	indica l'avvenuta consegna delle pellicole per la stampa o la stampa in atto o il foglio già stampato.

Tab.3

Il secondo criterio si riferisce allo stato complessivo di realizzazione dei prodotti cartografici. Riportati nella Tab.4



<b>in attesa stipula contratto</b>	fase propedeutica alla stipula del contratto;
<b>fase iniziale</b>	fase in cui le attività non sono ancora cominciate (successiva alla stipula dei contratti, in attesa della presentazione del POL);
<b>rilevamento in corso</b>	fase rappresentante l'intervallo di tempo tra la presentazione del POL e la presentazione di uno o più stati di avanzamento dei lavori;
<b>rilevamento concluso</b>	consegna definitiva degli Originali d'autore alla scala 1:25.000;
<b>allestimento per la stampa</b>	dalla fase di allestimento per la stampa del foglio alla scala 1:50.000 a quella di produzione delle pellicole;
<b>già stampato</b>	fogli già stampati nell'ambito dello Progetto CARG /o fogli "sperimentali" editi dal Servizio Geologico prima dell'inizio del progetto CARG

Tab.4

## 2.1 - TAVOLE RIEPILOGATIVE

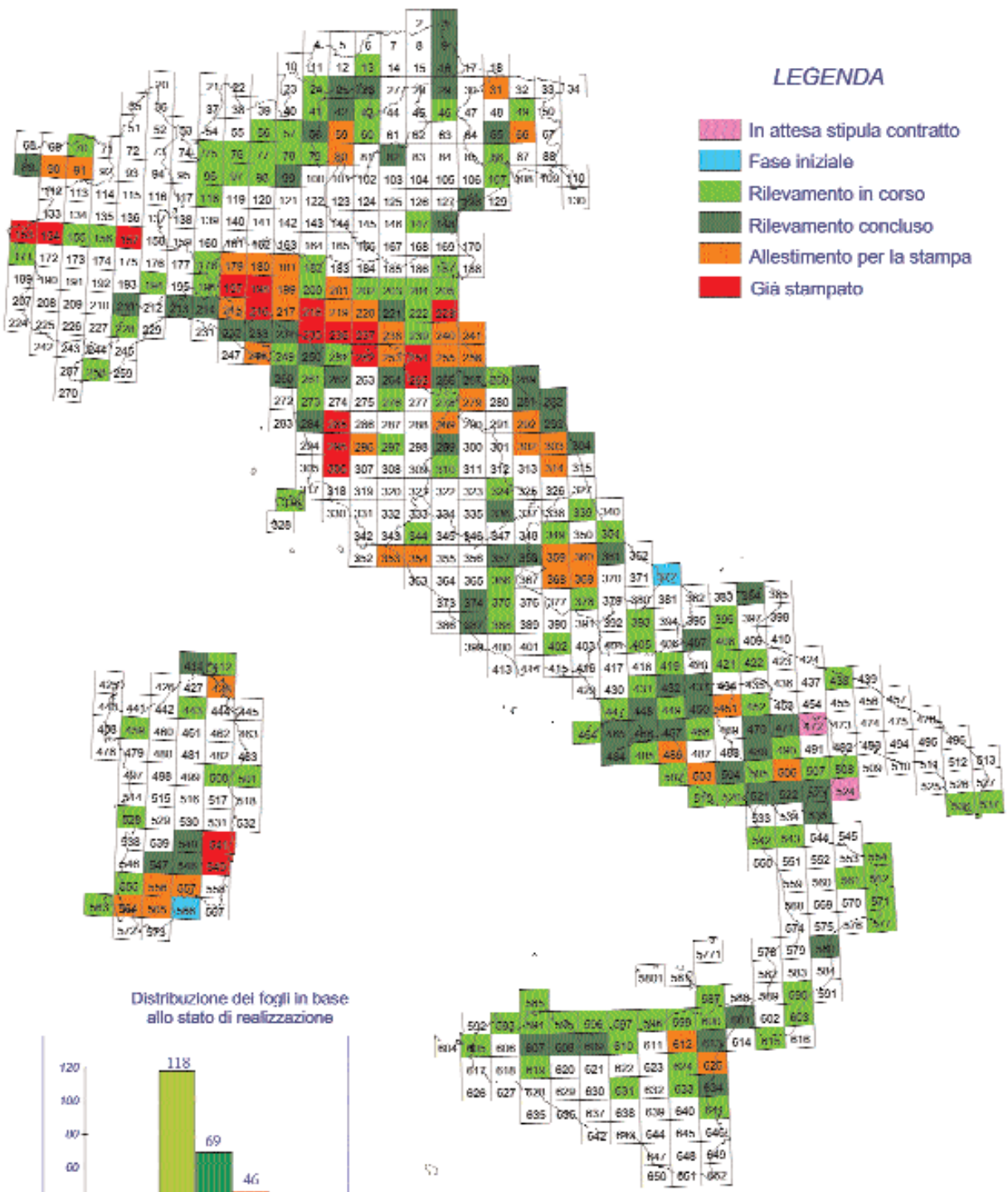
Una serie di tavole descrittive mostrano sia lo *Stato di avanzamento* delle fasi contrattuali, che gli *Stati di realizzazione* sopra descritti; tali tavole comprendono:

- Tav. 1 – Carta d'Italia riepilogativa relativa allo Stato di realizzazione dei fogli geologici CARG;
- Tav. 2 – Carta d'Italia riepilogativa relativa allo Stato di avanzamento contrattuale dei fogli geologici CARG;
- Tav. 3 – Carta d'Italia riepilogativa dello Stato complessivo di realizzazione della cartografia geologica (CARG + SGN);
- Tav. 4 – Carta d'Italia riepilogativa dello Stato complessivo di realizzazione della cartografia geologica prodotta dal Servizio Geologico d'Italia al di fuori del progetto CARG;
- Tav. 5 – Carta d'Italia riepilogativa di tutti i fogli che prevedono il rilevamento della parte a mare (CARG + SGN);
- Tav. 6 – Carta d'Italia riepilogativa dello Stato complessivo di realizzazione di tutti i fogli geotematici (CARG + SGN);
- Tav. 7 – Carta d'Italia riguardante lo Stato di realizzazione dell'informatizzazione dei Fogli geologici CARG;
- Tav. 8 – Carta d'Italia riguardante la copertura di territorio rilevato alla scala 1.25.000

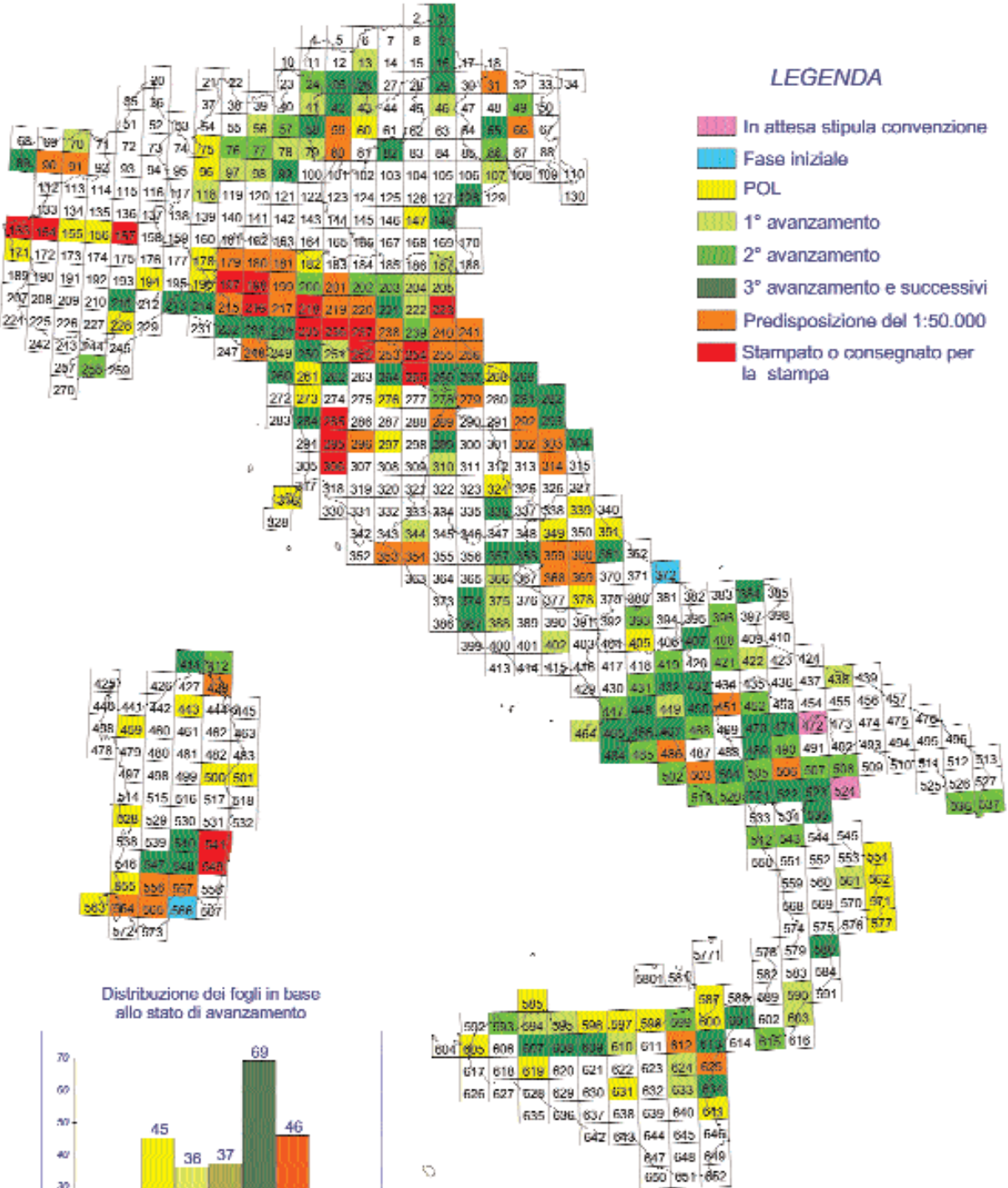
# CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000

## Stato di realizzazione del Progetto CARG

### Aggiornamento settembre 2005

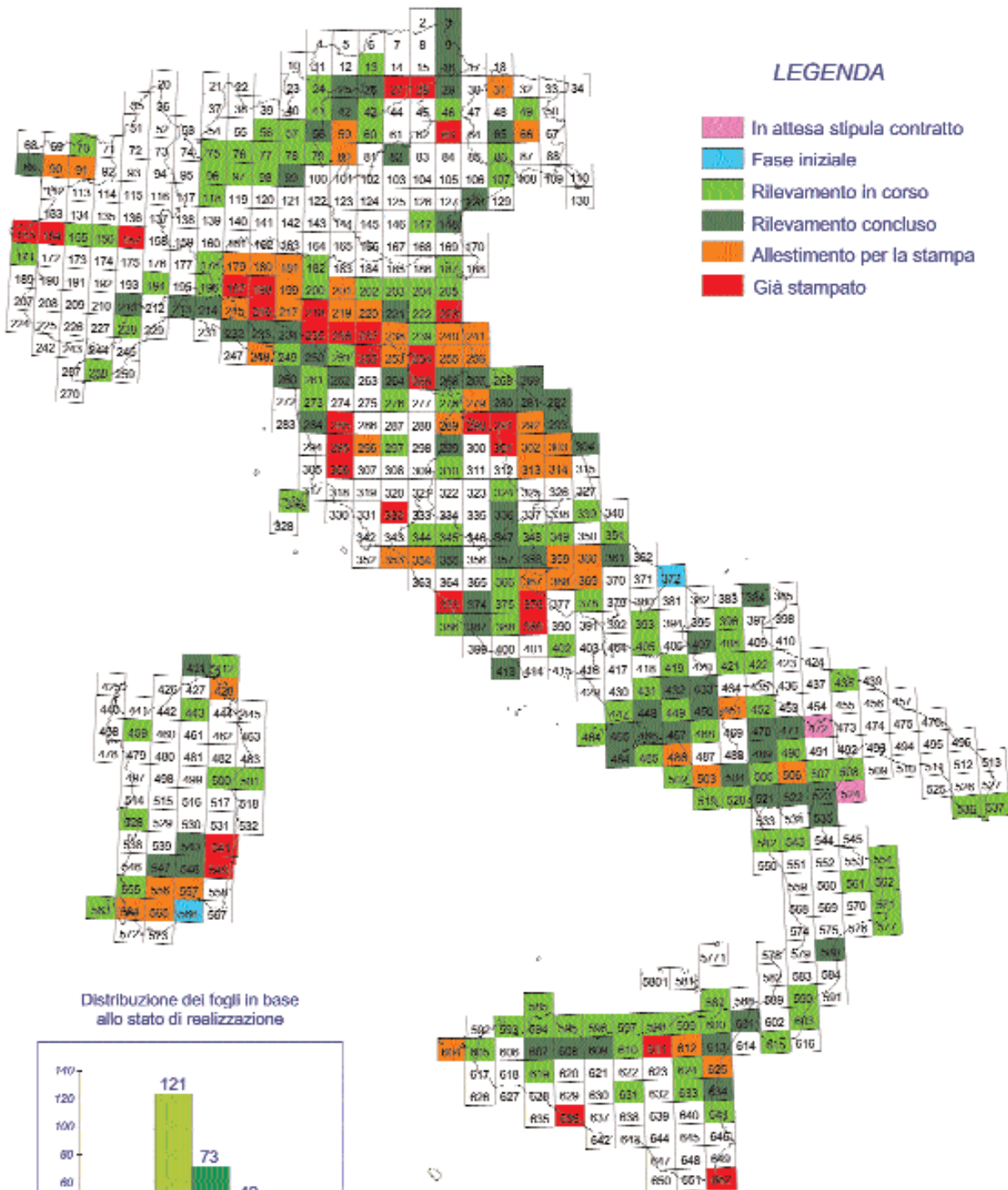


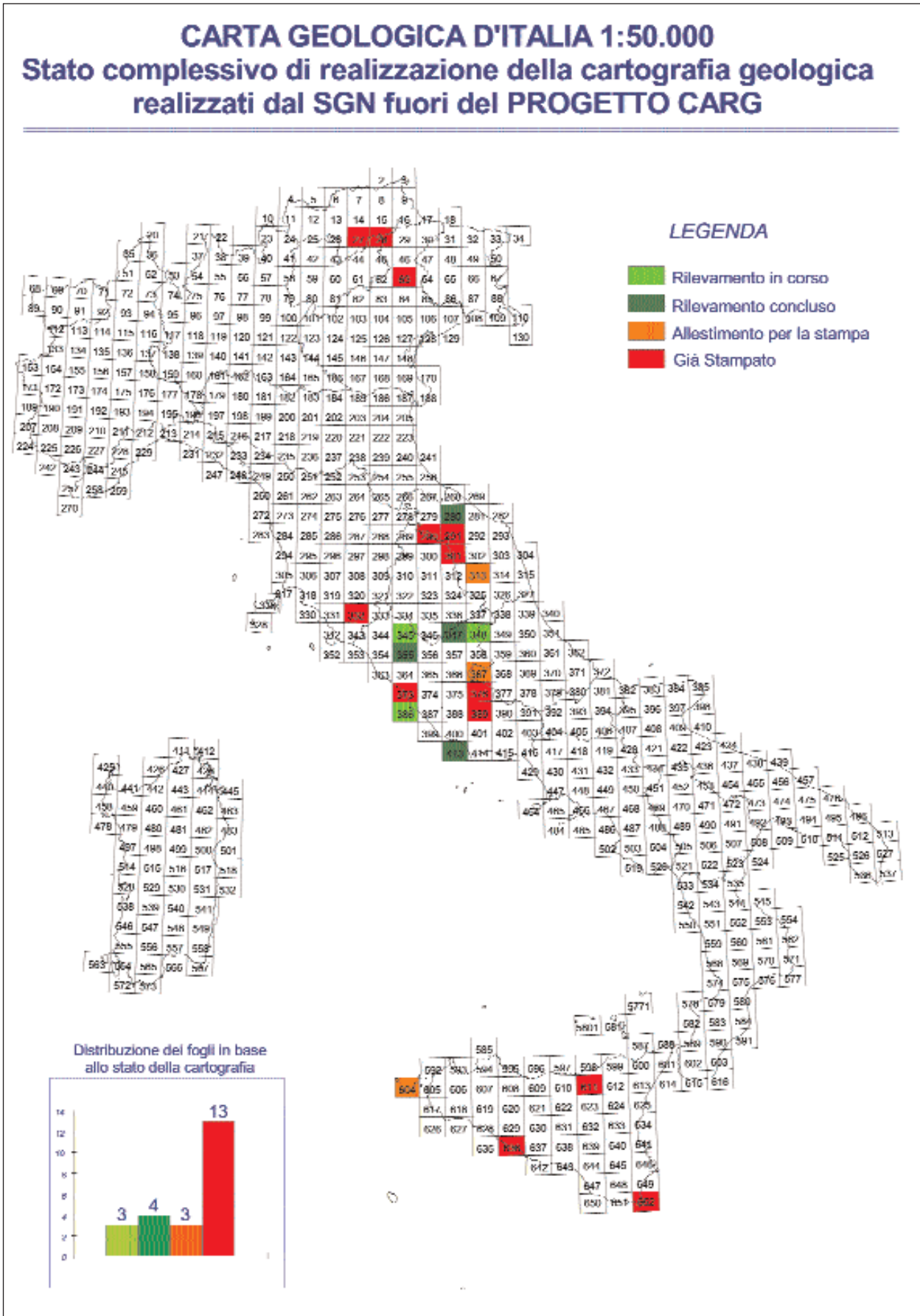
## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000 Stato di avanzamento del Progetto CARG Aggiornamento settembre 2005



## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000

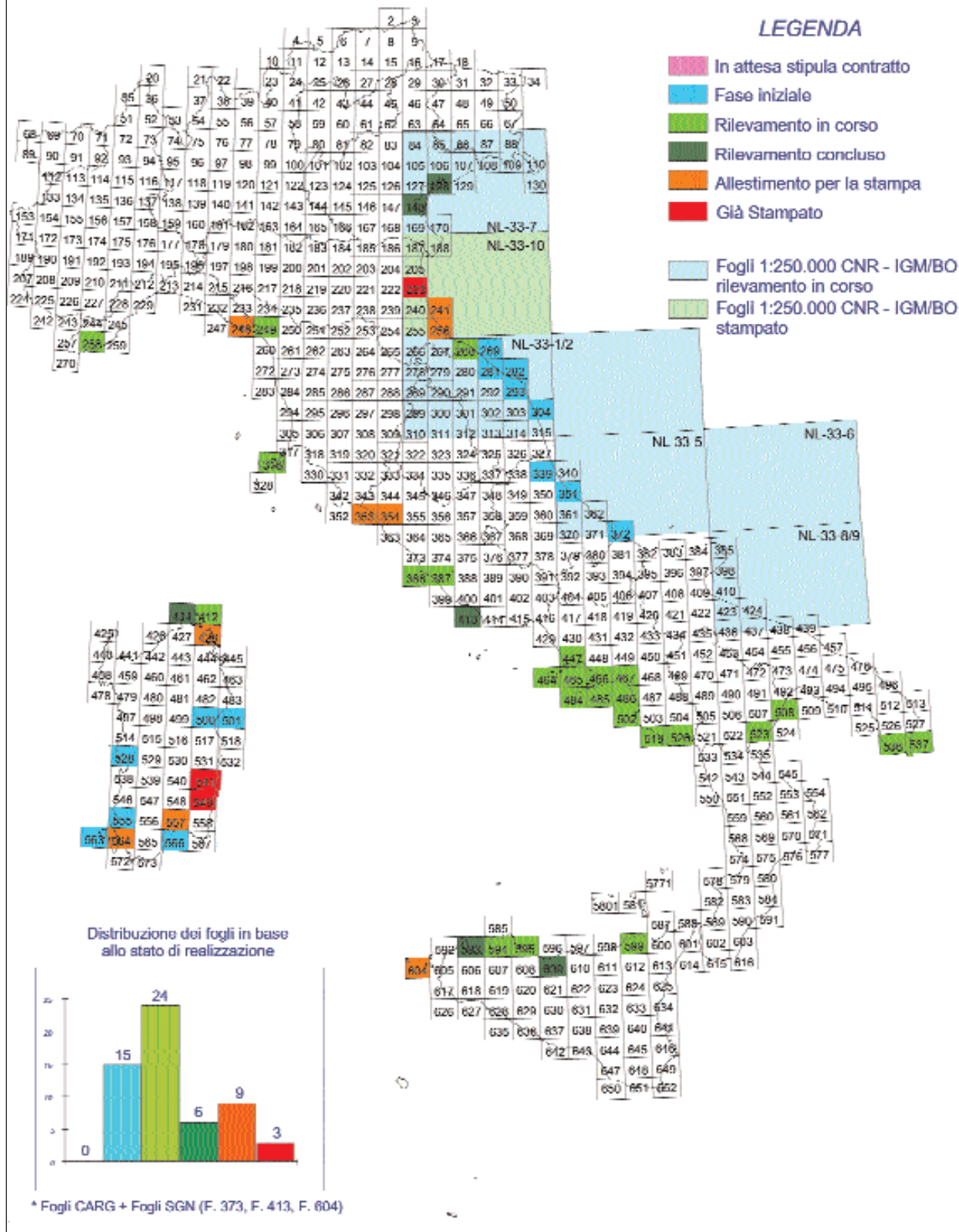
### Stato complessivo di realizzazione della cartografia geologica CARG + SGN - Aggiornamento settembre 2005





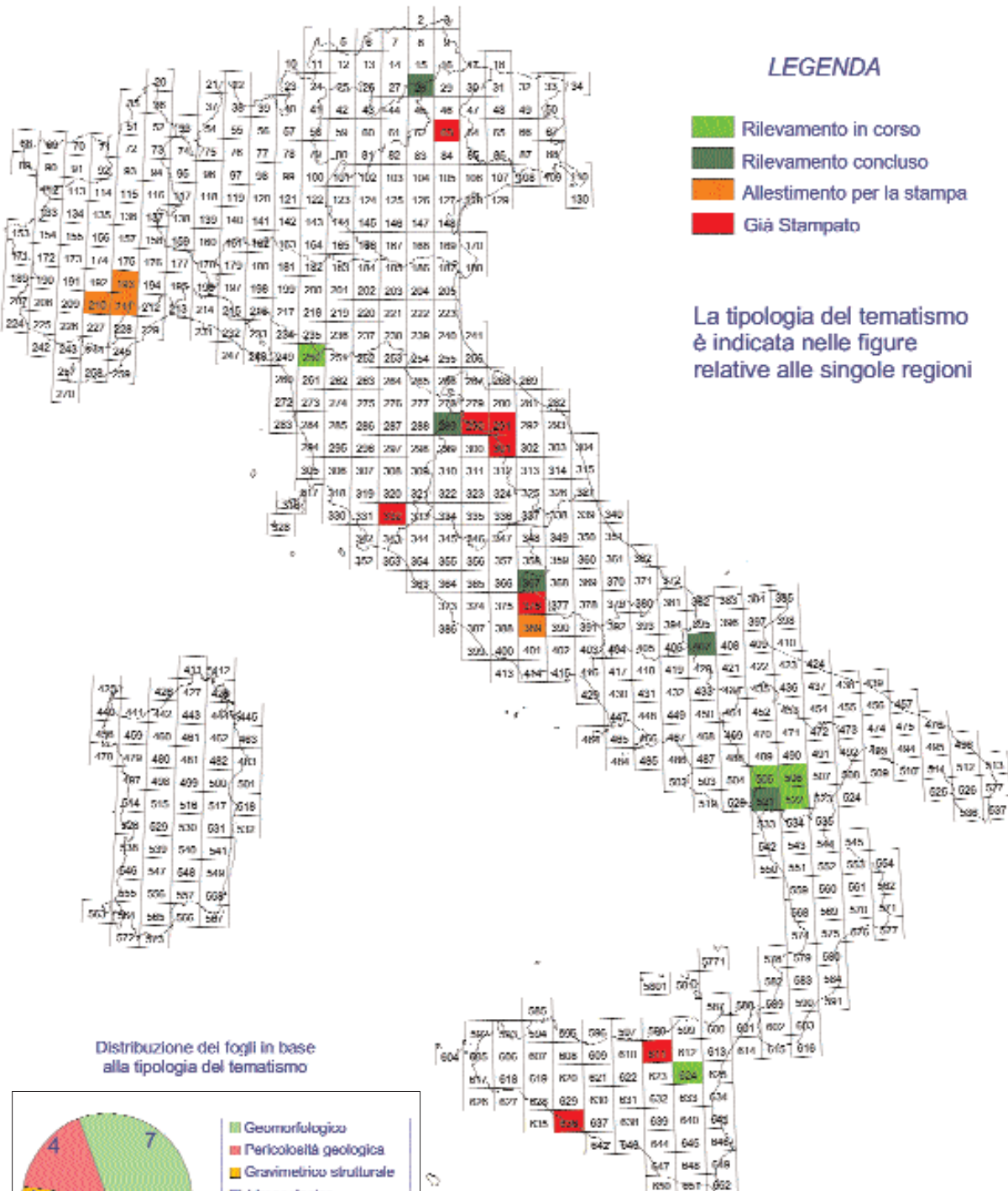
## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000

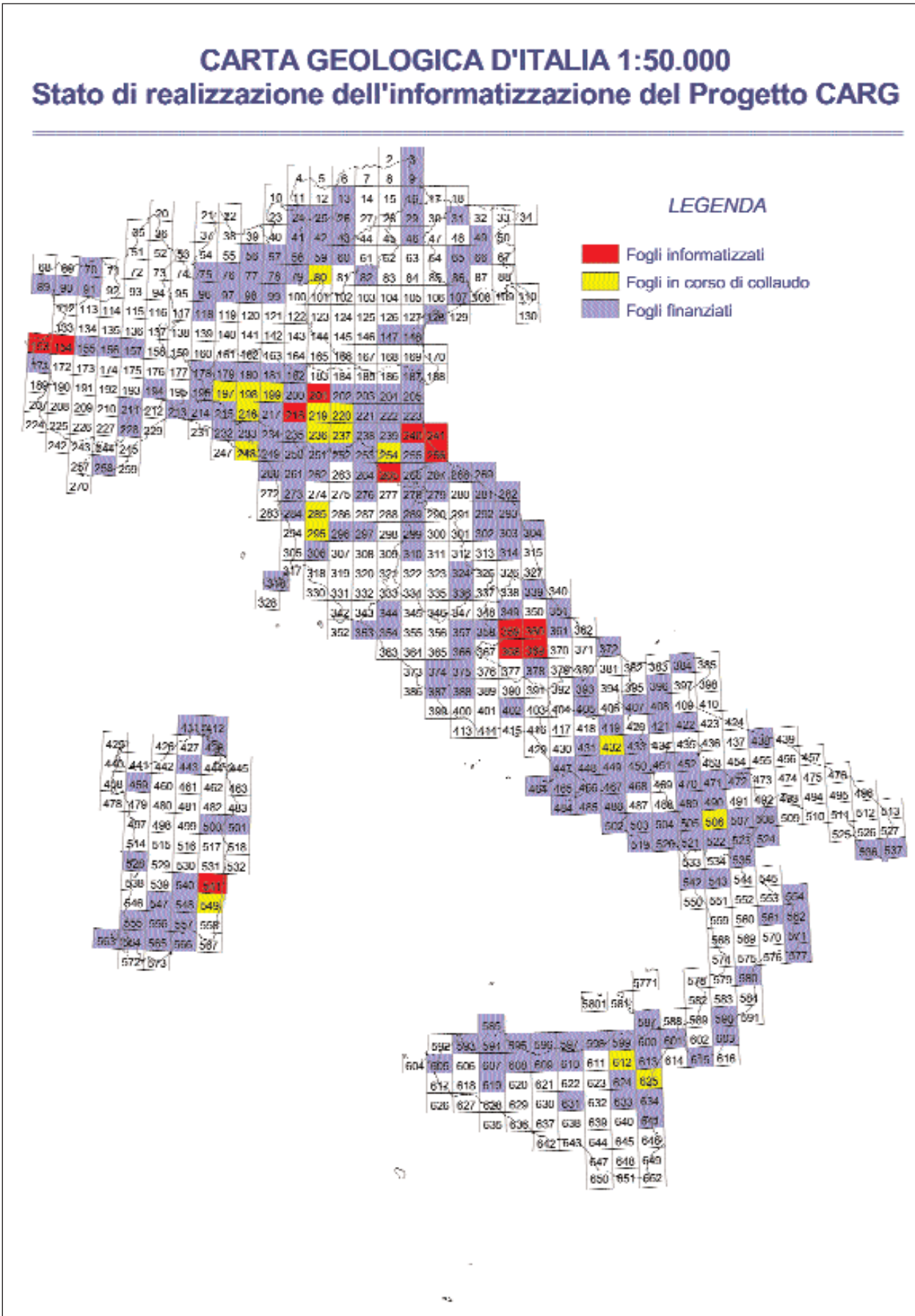
### Stato di realizzazione del rilevamento delle aree marine \* CARG + SGN - Aggiornamento settembre 2005



## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000

### Stato di realizzazione della cartografia tematica CARG + SGN - Aggiornamento settembre 2005

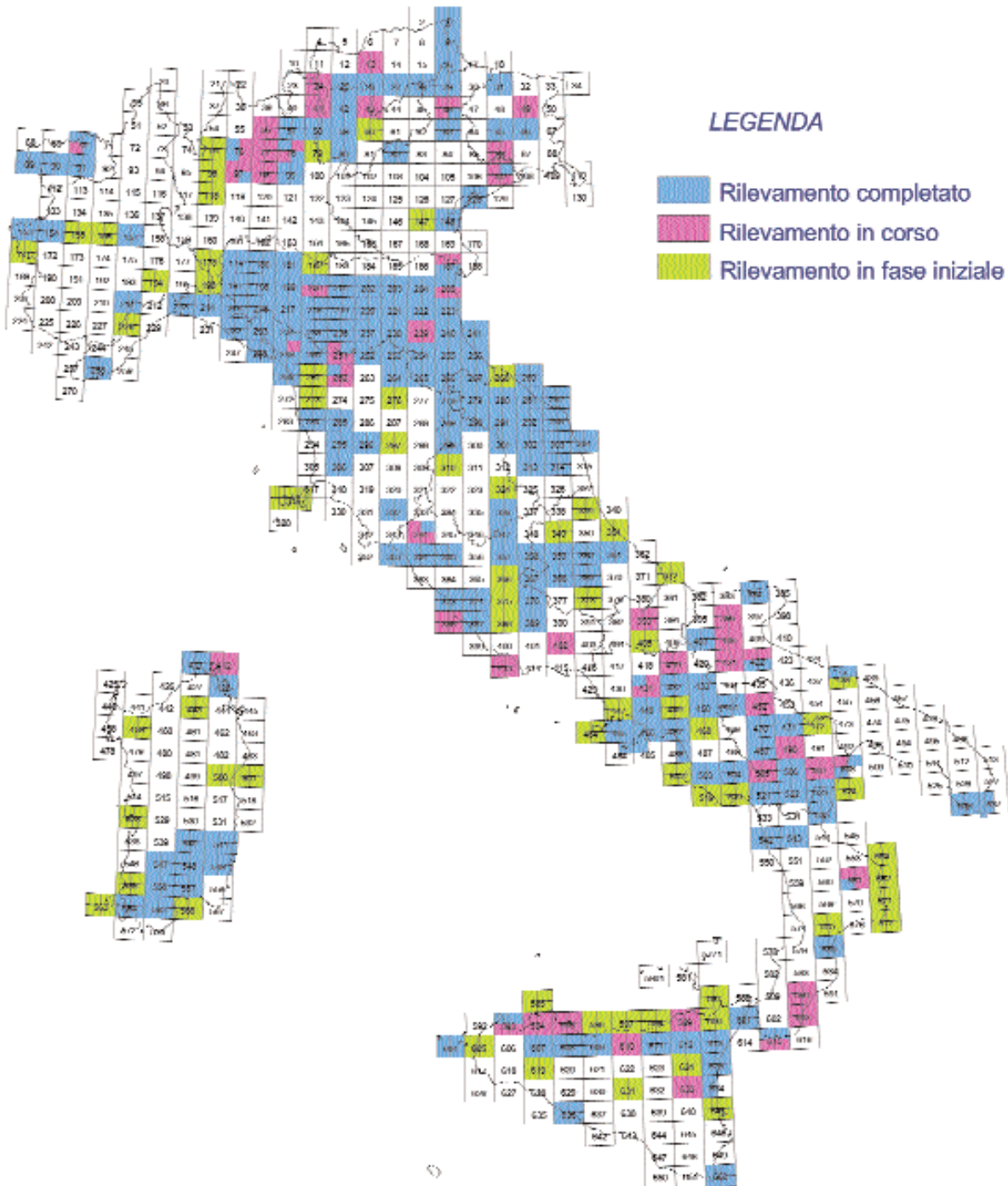






## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA 1:50.000

### Carta d'Italia riguardante la copertura di territorio rilevato alla scala 1:25.000 - fogli CARG + SGN



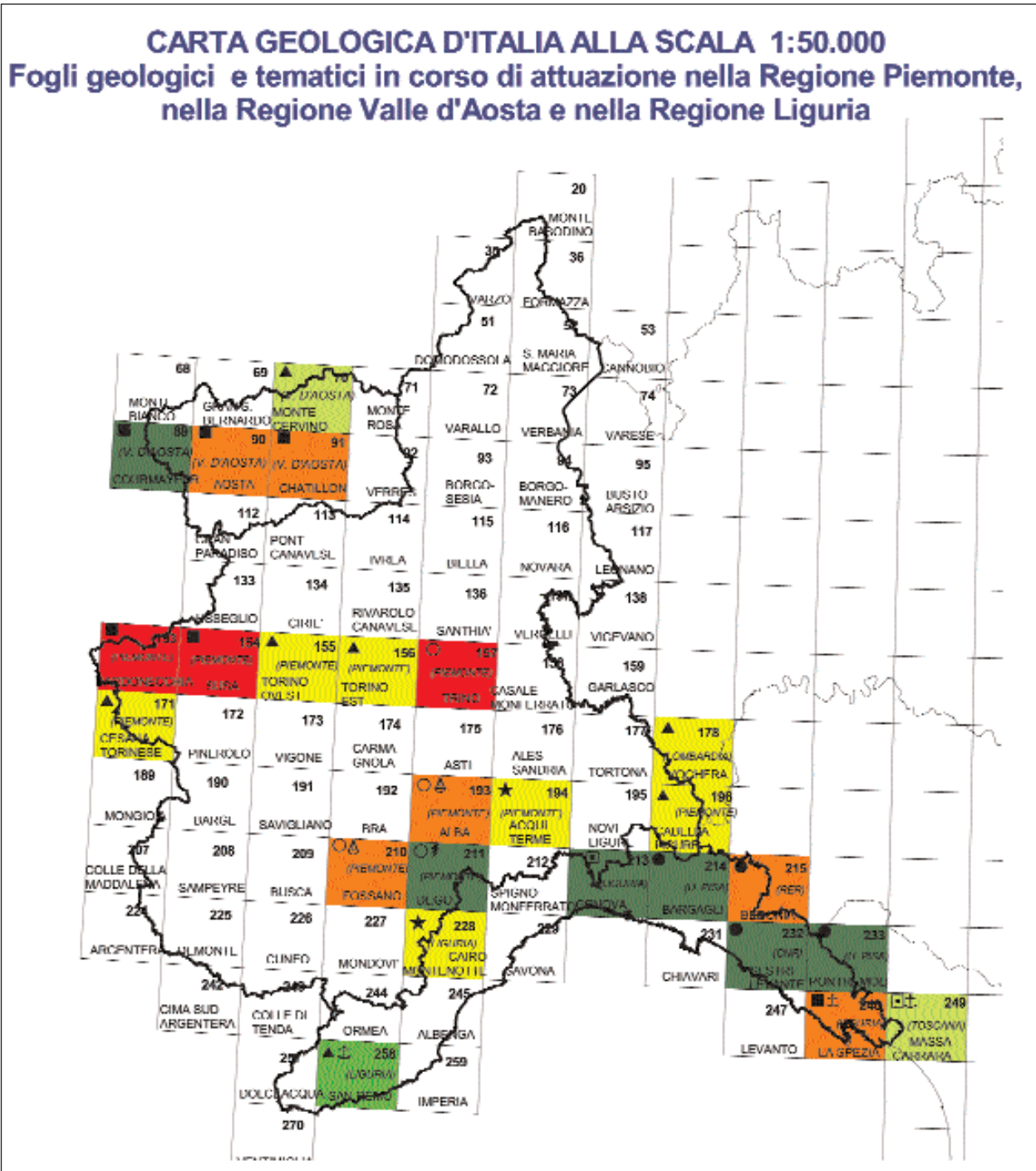
### 3. - DISTRIBUZIONE DEI FOGLI PER OGNI REGIONE E PROVINCIA AUTONOMA

In questa parte del RIP viene rappresentata nel dettaglio la distribuzione dei fogli nel contesto del territorio delle regioni e province autonome italiane (in alcuni casi, per opportunità grafica, anche più di una contemporaneamente). In ogni figura di questa sezione sono descritte le tipologie di fogli alla scala 1 :50.000 (geologici, comprensivi della parte a mare e geotematici) e il loro stato di realizzazione.

La legenda delle figure indica i riferimenti normativi, le eventuali tipologie tematiche e l'ente titolare dei fogli presenti nella figura.

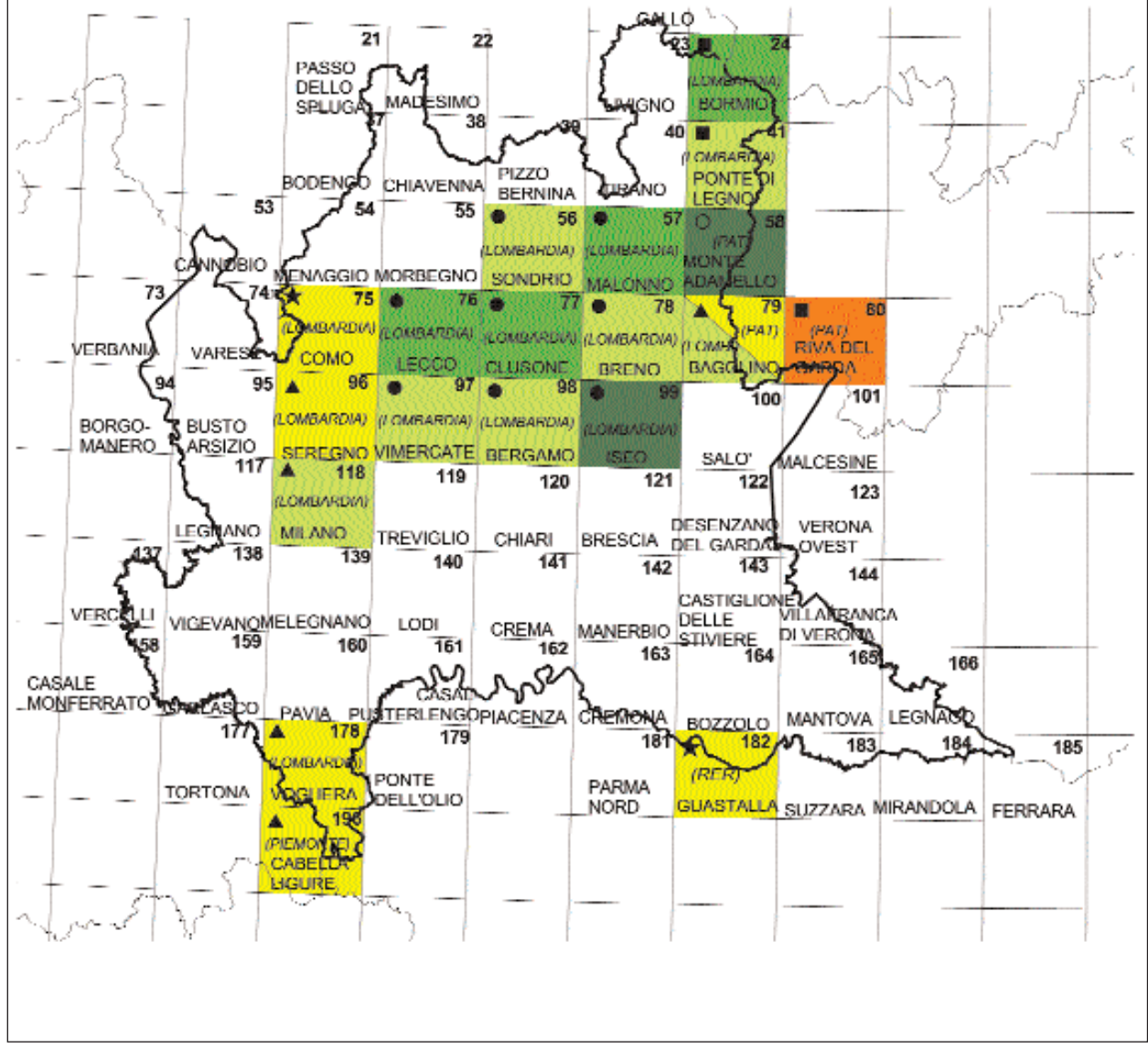
Nelle Tavole sono altresì compresi quelli editi o in corso di stampa, nonché quelli in corso di realizzazione, da parte del SGN (ora APAT)

- Tav. 1 – Piemonte, Valle D'Aosta e Liguria
- Tav. 2 – Lombardia
- Tav. 3 – Prov. Aut. di Trento, Prov. Aut. di Bolzano, Veneto e Friuli Venezia Giulia
- Tav. 4 – Emilia Romagna
- Tav. 5 – Toscana
- Tav. 6 – Marche
- Tav. 7 – Umbria
- Tav. 8 – Lazio, Abruzzo e Molise
- Tav. 9 – Campania
- Tav. 10 – Puglia e Basilicata
- Tav. 11 – Calabria
- Tav. 12 – Sicilia
- Tav. 13 – Sardegna

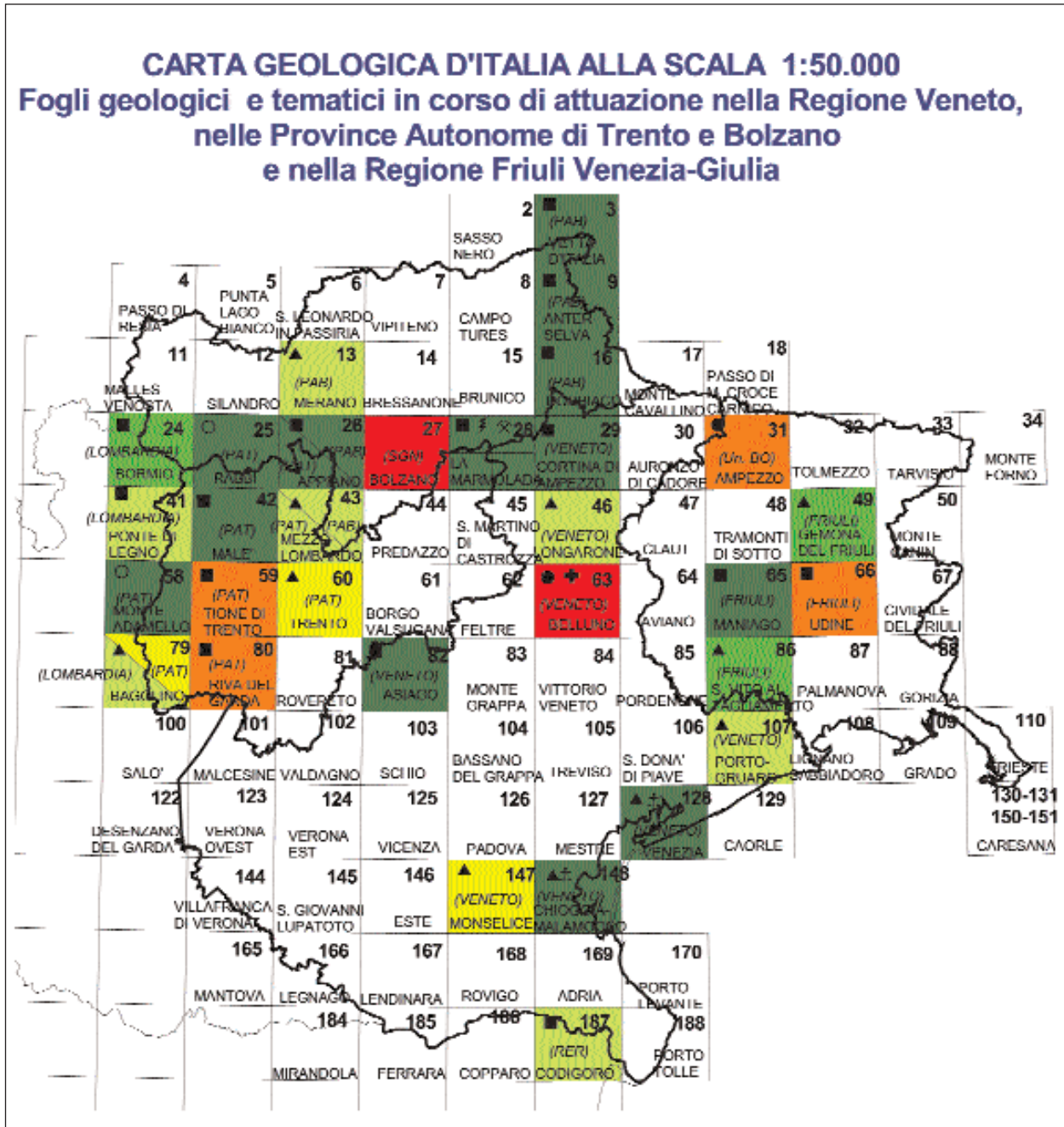


- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> In attesa stipula contratto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fase Iniziale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> POL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 2° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3° avanzamento e successivi</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Predisposizione del 1:50.000</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Consegna per la stampa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● L. 67/1988</li> <li>■ L. 305/1989</li> <li>○ L. 438/1995</li> <li>□ Fin. 96</li> <li>▲ L. 226/1999</li> <li>★ Fin. 04</li> <li>△ eventi alluvionali<br/>anche pericolosità geologica ed eventi alluvionali</li> <li>⊕ anche parte a mare</li> </ul> |
|--|--|

### CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000 Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Lombardia



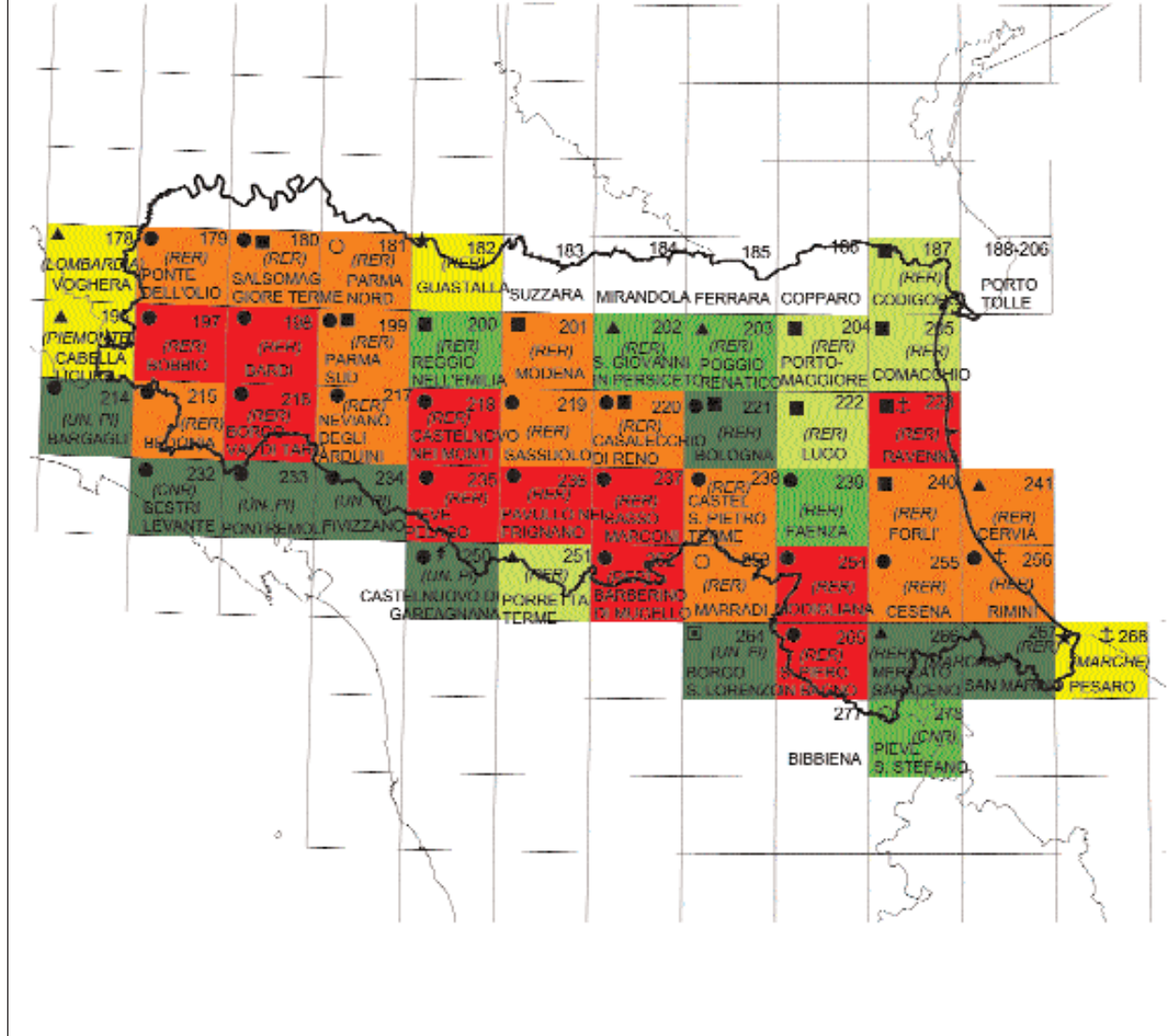
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f080f0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> In attesa stipula contratto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fase Iniziale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> POL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 2° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3° avanzamento e successivi</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Predisposizione del 1:50.000</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Consegna per la stampa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● L. 67/1988</li> <li>■ L. 305/1989</li> <li>○ L. 438/1995</li> <li>□ Fin. 96</li> <li>▲ L. 226/1999</li> <li>★ Fin. 04</li> </ul> |
|--|---|



Il foglio n° 28 La Marmolada verrà realizzato in collaborazione tra PAB, PAT e Regione Veneto

## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

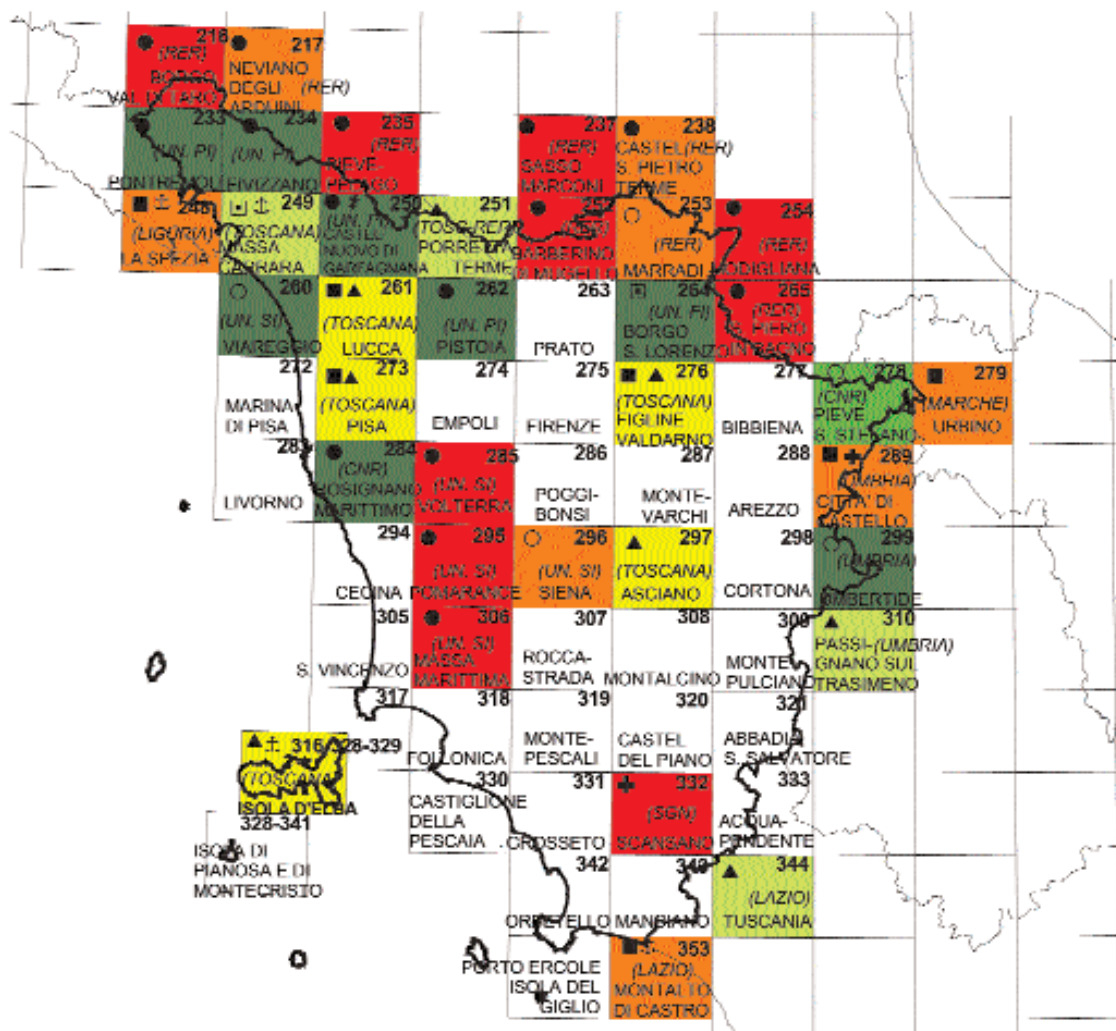
### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Emilia-Romagna



- |  |  |
|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black;"></span> In attesa stipula contratto  | ● L. 67/1988   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black;"></span> Fase Iniziale                | ■ L. 305/1989  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> POL                          | ○ L. 438/1995  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> 1° avanzamento               | ▲ L. 226/1999  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black;"></span> 2° avanzamento               | ★ Fin. 04  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black;"></span> 3° avanzamento e successivi  | ✚ anche pericolosità geologica (L.305/89 R. Toscana) |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black;"></span> Predisposizione del 1:50.000 | ⊥ anche parte a mare                                 |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Consegna per la stampa       |  |

## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

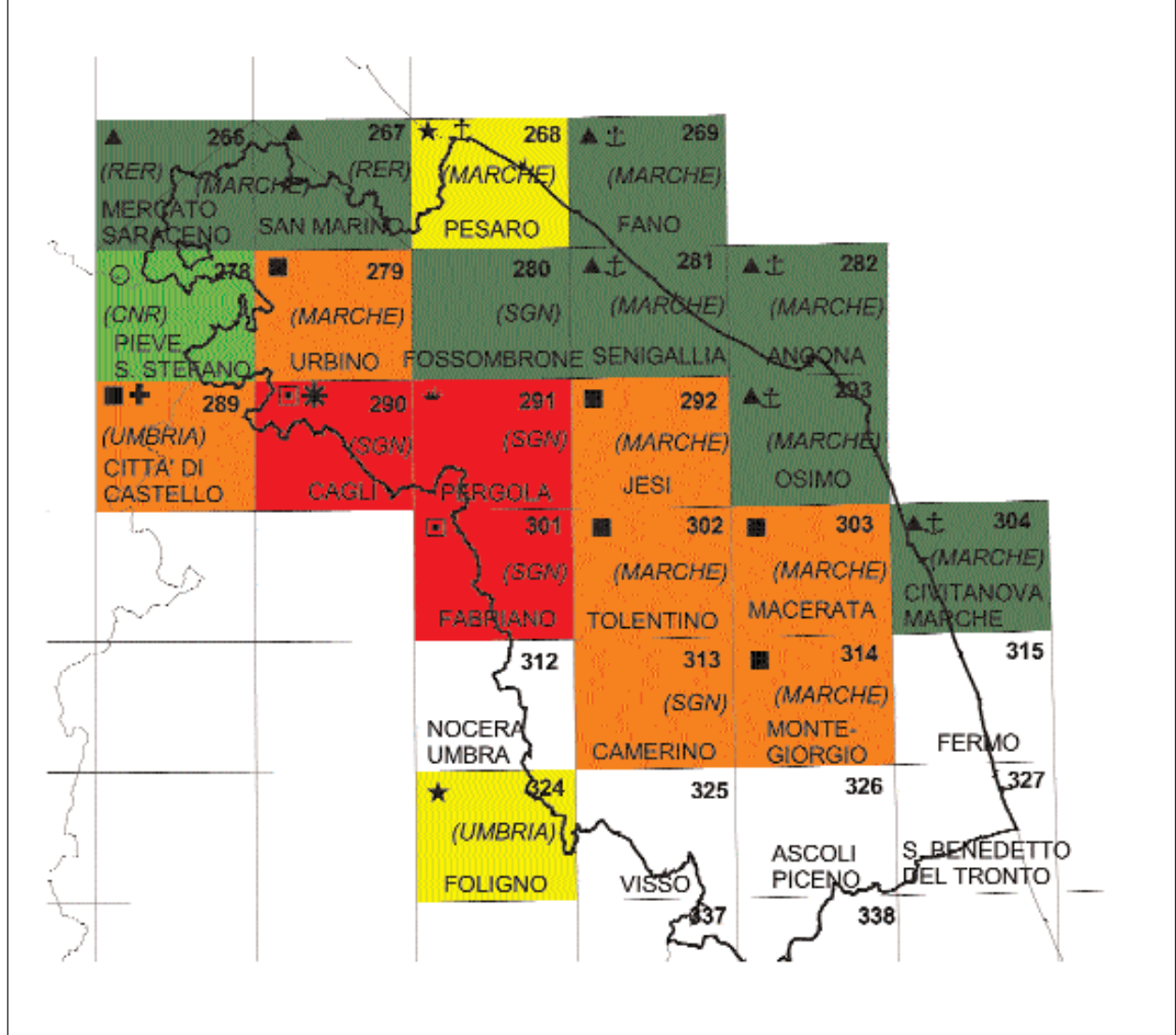
### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Toscana



- |  |                              |  |  |
|--|------------------------------|--|--|
|  | In attesa stipula contratto  |  | L. 67/1988   |
|  | Fase Iniziale                |  | L. 305/1989  |
|  | POL                          |  | L. 438/1995  |
|  | 1° avanzamento               |  | Fin. 96  |
|  | 2° avanzamento               |  | L. 226/1999  |
|  | 3° avanzamento e successivi  |  | anche geomorfologico                               |
|  | Predisposizione del 1:50.000 |  | anche pericolosità geologica (L.305/89 R. Toscana) |
|  | Consegna per la stampa       |  | anche parte a mare                                 |

## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Marche

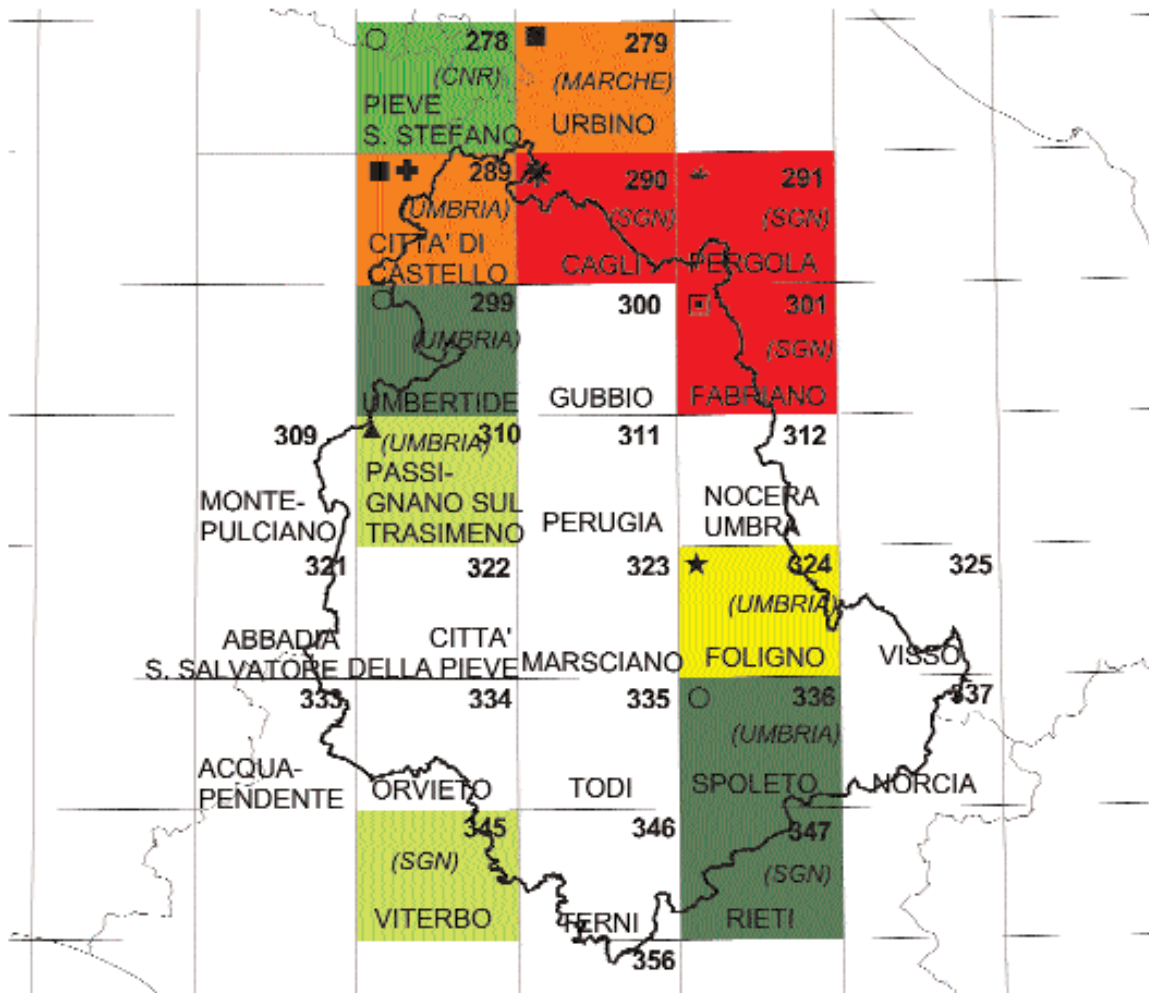


- |  |   |  |
|--|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f080f0; border: 1px solid black;"></span> In attesa stipula contratto  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #000000; border: 1px solid black;"></span> L. 305/1989                     | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #000000; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> anche geomorfologico |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black;"></span> Fase Iniziale                | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span> L. 438/1995                            | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> anche gravimetrico strutturale                  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> POL                          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black;"></span> L. 226/1999                     | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> anche idrogeologico                             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> 1° avanzamento               | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #000000; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> Fin. 04 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> anche stabilità                                 |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black;"></span> 2° avanzamento               |   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></span> anche parte a mare                              |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black;"></span> 3° avanzamento e successivi  |   |  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black;"></span> Predisposizione del 1:50.000 |   |  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Consegna per la stampa       |   |  |



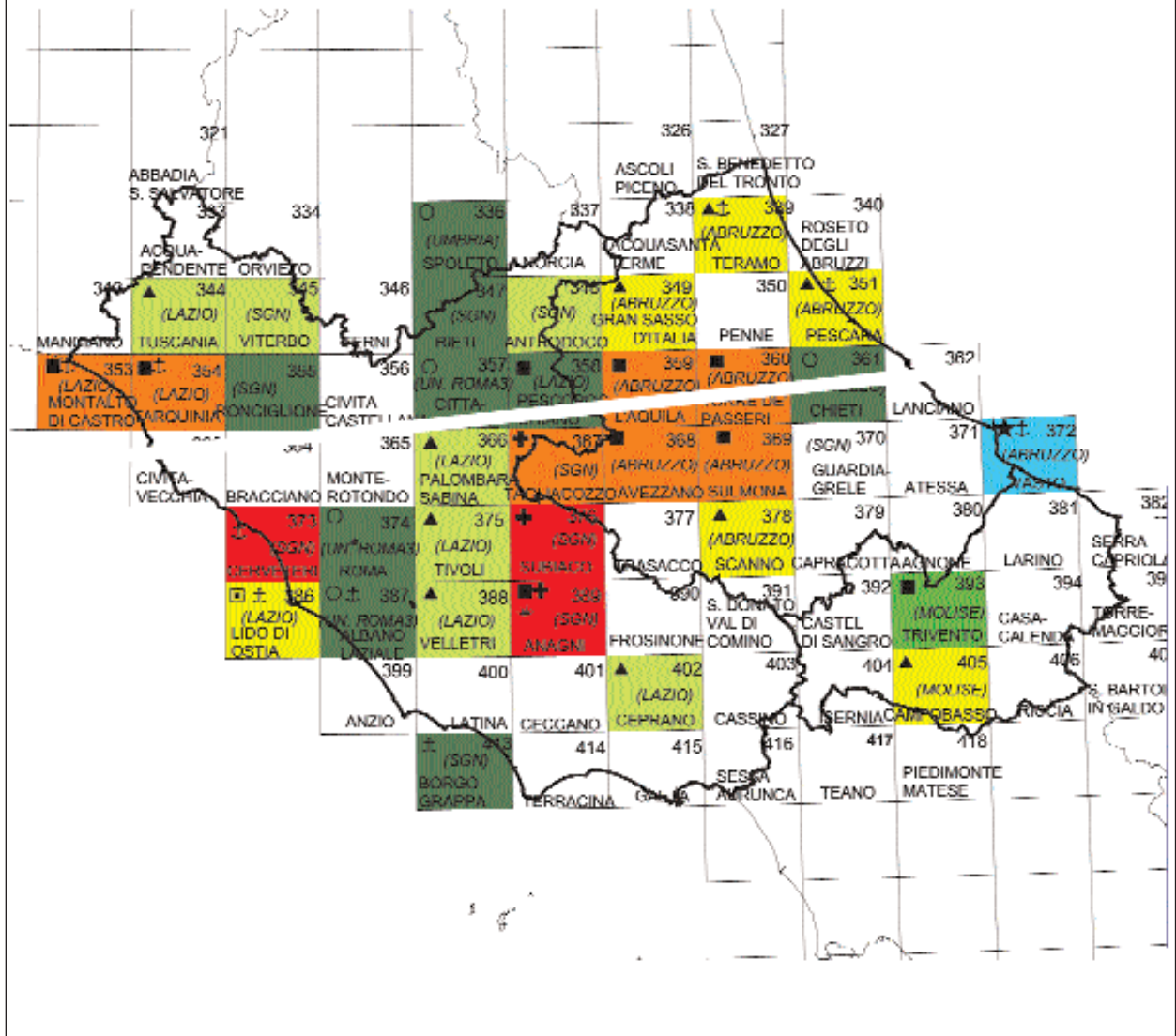
## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Umbria



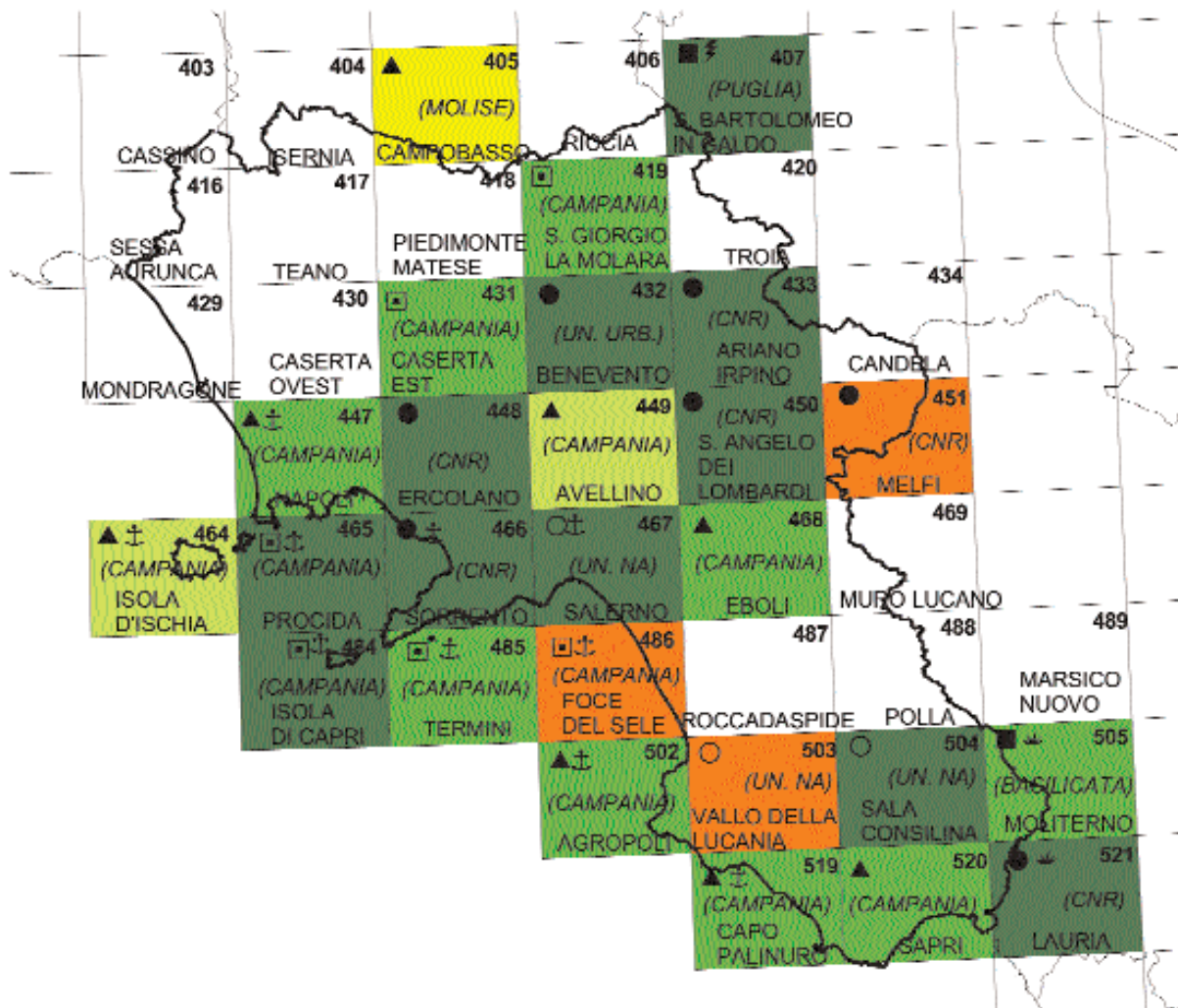
- |  |   |   |
|--|---|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black;"></span> In attesa stipula contratto  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> L. 305/1989                   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #000000; border: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">+</span> anche geomorfologico |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black;"></span> Fase Iniziale                | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span> L. 438/1995                          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">◻</span> anche gravimetrico strutturale                  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> POL                          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">▲</span> L. 226/1999 | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">⋈</span> anche idrogeologico                             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> 1° avanzamento               | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">★</span> Fin. 04     | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; text-align: center; vertical-align: middle;">*</span> anche stabilità                                 |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black;"></span> 2° avanzamento               |   |   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black;"></span> 3° avanzamento e successivi  |   |   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black;"></span> Predisposizione del 1:50.000 |   |   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> Consegna per la stampa       |   |   |



### CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000 Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Lazio, nella Regione Abruzzo e nella Regione Molise



- |  |                              |  |             |  |   |
|--|------------------------------|--|-------------|--|---|
|  | In attesa stipula contratto  |  | L. 305/1989 |  | anche geomorfologico<br>(per il F. 389 R. Lazio L.305/89) |
|  | Fase Iniziale                |  | L. 438/1995 |  | anche idrogeologico                                       |
|  | POL                          |  | Fin. 96     |  | parte a mare (per il F.387<br>R. Lazio)                   |
|  | 1° avanzamento               |  | L. 226/1999 |  | Fin. 04   |
|  | 2° avanzamento               |  |             |  |   |
|  | 3° avanzamento e successivi  |  |             |  |   |
|  | Predisposizione del 1:50.000 |  |             |  |   |
|  | Consegna per la stampa       |  |             |  |   |

### CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000 Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Campania



- |   |                              |   |  |
|---|------------------------------|---|--|
|  | In attesa stipula contratto  |  | L. 67/1988                                   |
|  | Fase Iniziale                |  | L. 305/1989                                  |
|  | POL                          |  | L. 438/1995                                  |
|  | 1° avanzamento               |  | Fin. 96                                      |
|  | 2° avanzamento               |  | L. 226/1999                                  |
|  | 3° avanzamento e successivi  |  | anche idrogeologico (L.305/89 R. Basilicata) |
|  | Predisposizione del 1:50.000 |  | anche pericolosità geologica                 |
|  | Consegna per la stampa       |  | parte a mare                                 |

### CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

#### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Puglia e nella Regione Basilicata



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> In attesa stipula contratto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fase Iniziale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> POL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 2° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3° avanzamento e successivi</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff4500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Predisposizione del 1:50.000</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Consegna per la stampa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● L. 67/1988</li> <li>■ L. 305/1989</li> <li>□ Fin. 96</li> <li>▲ L. 226/1999</li> <li>⚡ anche idrogeologico (L.305/89)</li> <li>⚡ anche pericolosità geologica</li> <li>⚡ parte a mare (L.305/89; per i FF 536-537 R. Puglia)</li> </ul> |
|--|--|

## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Calabria

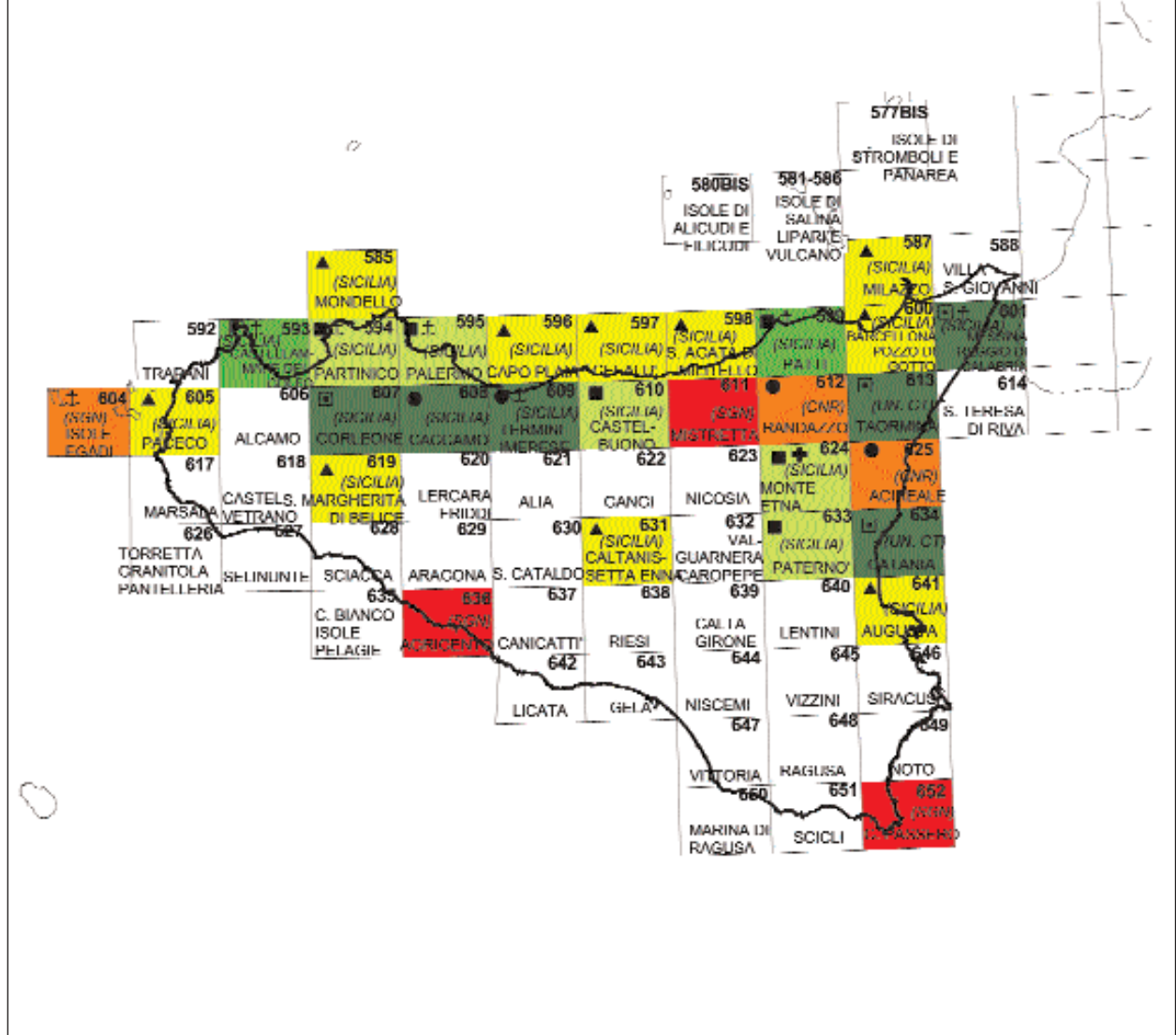


- In attesa stipula contratto
- Fase Iniziale
- POL
- 1° avanzamento
- 2° avanzamento
- 3° avanzamento e successivi
- Predisposizione del 1:50.000
- Consegna per la stampa

- L. 67/1988
- L. 305/1989
- L. 438/1995
- Fin. 96
- ▲ L. 226/1999
- ⊥ parte a mare (L. 305/89:  
F. 523 R. Basilicata  
F. 580 R. Calabria)

## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

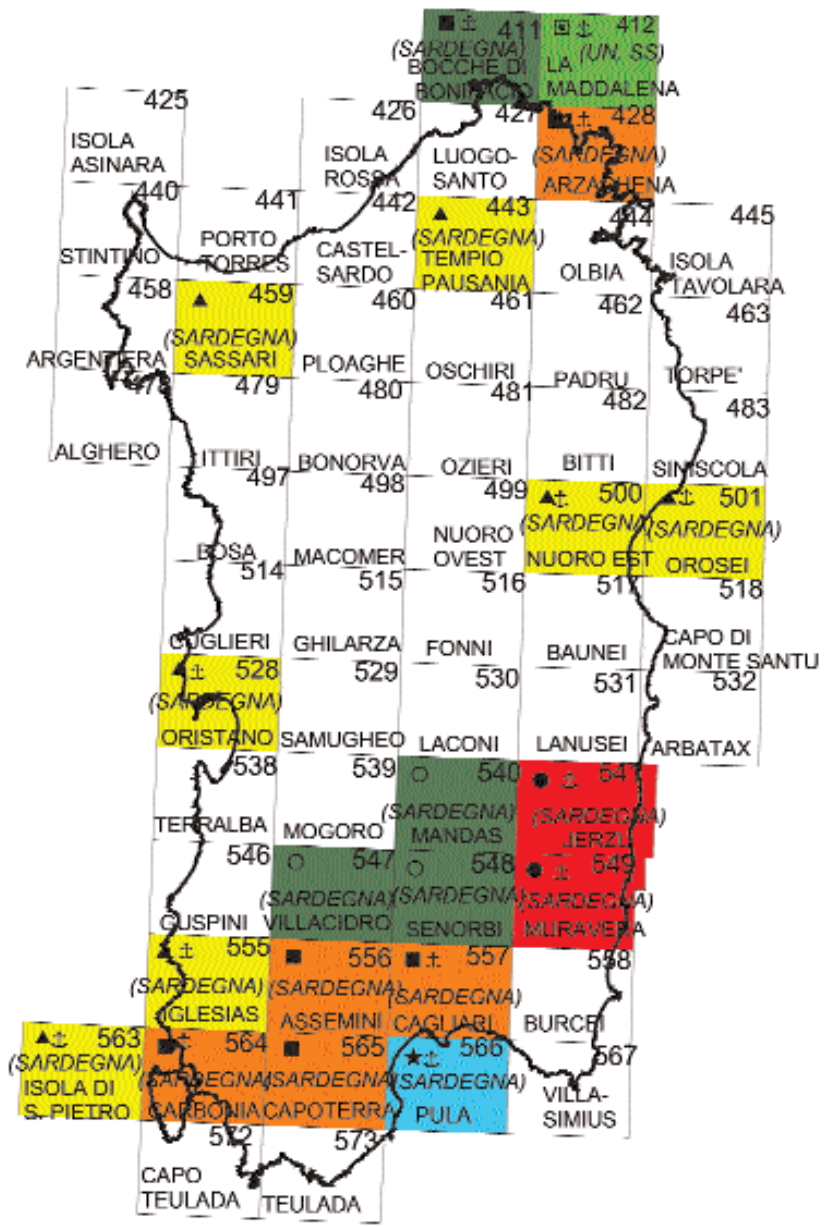
### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Siciliana



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> In attesa stipula contratto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fase Iniziale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> POL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 2° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3° avanzamento e successivi</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Predisposizione del 1:50.000</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Consegna per la stampa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● L. 67/1988</li> <li>■ L. 305/1989</li> <li>□ Fin. 96</li> <li>▲ L. 226/1999</li> <li>⊕ anche geomorfologico</li> <li>⊗ anche geominerario</li> <li>⊕ parte a mare (L.305/89 per il F. 609; CONISMA F. 601)</li> <li>⊖ anche idrogeologico</li> </ul> |
|--|---|

## CARTA GEOLOGICA D'ITALIA ALLA SCALA 1:50.000

### Fogli geologici e tematici in corso di attuazione nella Regione Sardegna



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> In attesa stipula contratto</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fase Iniziale</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> POL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 2° avanzamento</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3° avanzamento e successivi</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Predisposizione del 1:50.000</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Consegna per la stampa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> L. 67/1988</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> L. 305/1989</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> L. 438/1995</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fin. 96</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid black; margin-right: 5px;"></span> L. 226/1999</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid black; margin-right: 5px;"></span> Fin. 04</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid black; margin-right: 5px;"></span> parte a mare</li> </ul> |
|--|---|

## 4. - GRAFICI ESPLICATIVI

In questa sezione del RIP vengono mostrati due grafici nei quali vengono visualizzati, rispettivamente, sia l'andamento del Progetto CARG negli ultimi 4 anni (Fig.1), che i Kmq di area rilevata, nell'ambito dei fogli assegnati, rispetto all'area totale di ogni singola regione (Fig. 2).

### 4.1 - TREND EVOLUTIVO DEL PROGETTO CARG

Il grafico di Fig.1 mostra il trend evolutivo del progetto negli ultimi 4 anni.

I fogli in allestimento e in stampa tendono ad aumentare così come quelli con rilevamento concluso, mentre diminuisce sensibilmente il numero dei fogli in fase iniziale e in corso di rilevamento. Indubbiamente si può affermare che il Progetto CARG non è stato immune da problemi.

Fin dalla sua fase iniziale e durante il suo svolgimento, i problemi organizzativi e burocratici delle strutture stesse (Servizio Geologico Nazionale, regioni e province autonome, dipartimenti universitari e istituti di ricerca) unitamente a quelli puramente tecnici, relativi soprattutto alla difficoltà di coordinamento, all'addestramento dei giovani rilevatori e alla iniziale mancanza di normative, ne hanno rallentato lo svolgimento.

Questo grafico mostra la tendenza al superamento delle iniziali, fisiologiche difficoltà proprie del progetto, da parte di tutte le strutture operative coinvolte.

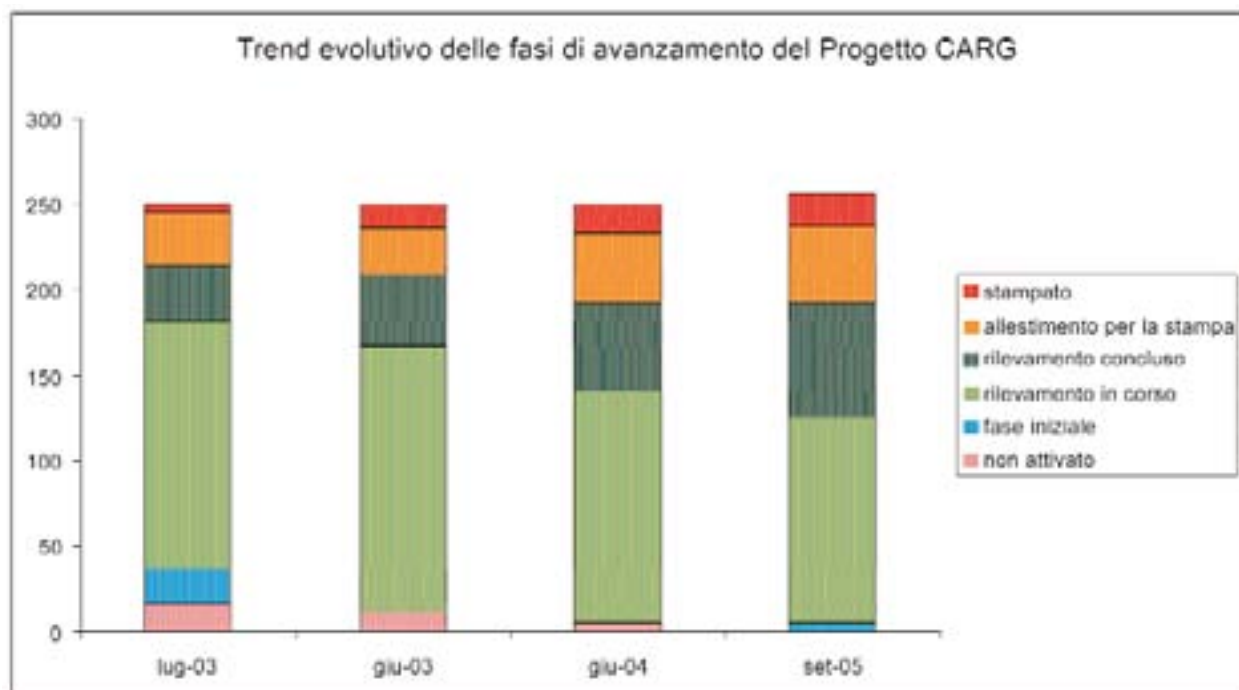


Fig.1



## 4.2 – AREA RILEVATA

Nel grafico di Fig.2 viene evidenziata l'area rilevata alla scala 1:25.000, rispetto all'area dei fogli assegnati, nell'ambito del territorio regionale.

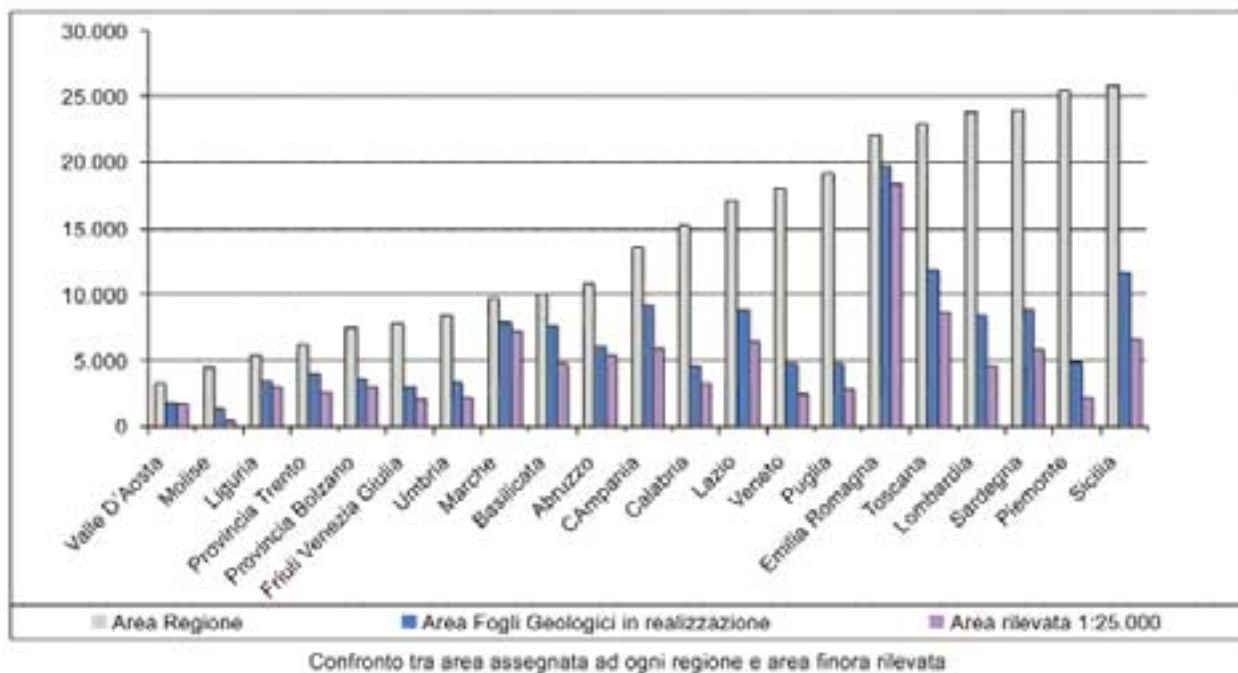


Fig.2

## 5. - DATI GENERALI RELATIVI AI FOGLI FINANZIATI

Soggetto Realizzatore	Legge di riferimento	Oggetto	Stato di realizzazione	Tipo di Contratto
<i>CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE</i>	438/95	278 PIEVE S. STEFANO  Informatizzazione fogli relativi convenzione 67/88;  realizzazione e di cartografia geologica relativa a settori selezionati della fascia costiera marina compresa tra il Golfo di Gaeta e quella di Sapri - Fogli 465 PROCIDA (parte a mare) 466 SORRENTO (parte a mare) 467 SALERNO (parte a mare) 484 ISOLA DI CAPRI PUNTA CAMPANELLA (parte a mare)  esecuzione di attività strumentali alla formazione della carta geologica, di cui al DPCM 21/12/92	Rilevamento in corso  Attività in corso  Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento concluso Rilevamento concluso  Attività conclusa	Accordo di Programma
	Fin. 96	PROGETTO TIRRENO CROP	Concluso	Accordo di Programma Concluso
	67/88	232 SESTRI LEVANTE 284 ROSIGNANO MARITTIMO 433 ARIANO IRPINO 448 ERCOLANO 450 S. ANGELO DEI LOMBARDI 451 MELFI 466 SORRENTO 506 S. ARCANGELO 521 LAURIA 580 SOVERATO 590 TAURIANOVA 603 BOVALINO 612 RANDAZZO 615 MELITO DI PORTO SALVO 625 ACIREALE	Rilevamento concluso Rilevamento concluso  Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso  Allestimento stampa Rilevamento concluso Allestimento stampa Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Allestimento stampa Rilevamento in corso  Allestimento stampa	Convenzione

CNR IGM BOLOGNA	67/88	STUDI PER LA REALIZZAZIONE DI CARTOGRAFIA GEOLOGICO DEI MARI ITALIANI - FOGLIO SPERIMENTALE ALLA SCALA 1:250.000 DI UN'AREA COMPRESA TRA CHIOGGIA E CATTOLICA INCLUSE LE FOCI DEL PO - FOGLIO NL-33-10 RAVENNA	Stampato	Convenzione conclusa
	226/99	NL-33-7 VENEZIA NK-33-1/2 ANCONA NK-33-5 PESCARA NK-33-6 VIESTE NK-33-8/9 BARI	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Accordo di Programma
CNR COSENZA	226/99	554 CRUCOLI 562 CIRO' 571 CROTONE 577 ISOLA DI CAPO RIZZUTO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Accordo di Programma
PROV. AUT. DI BOLZANO	305/89	003 VETTA D'ITALIA 009 ANTERSELVA 016 DOBBIACO 026 APPIANO 028 MARMOLADA (pericolosità geologica con Veneto e Provincia Autonoma di Trento)	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
	226/99	013 MERANO 043 MEZZOLOMBARDO (con Trento)	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
PROV. AUT. DI TRENTO	305/89	026 APPIANO 028 MARMOLADA (Pericolosità geologica con Veneto e Provincia autonoma di Bolzano) 042 MALE 059 TIONE DI TRENTO 080 RIVA DEL GARDA	Rilevamento concluso Rilevamento concluso  Rilevamento concluso All'estimato stampa All'estimato stampa	Convenzione
	438/95	025 RABBI 58 ADAMELLO	Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	226/99	043 MEZZOLOMBARDO (con Bolzano) 060 TRENTO 079 BAGOLINO (con Regione Lombardia)	Rilevamento in corso  Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione

<i>REGIONE ABRUZZO</i>	305/89	359 L'AQUILA 360 TORRE DEI PASSERI 368 AVEZZANO 369 SULMONA	Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa	Convenzione
	438/95	361 CHIETI	Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	226/99	339 TERAMO 349 GRAN SASSO D'ITALIA 351 PESCARA 378 SCANNO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 04	372 VASTO	Fase iniziale	Convenzione
<i>REG. AUT. FRIULI VENEZIA GIULIA</i>	305/89	065 MANIAGO 066 UDINE	Rilevamento concluso Allestimento stampa	Convenzione
	226/99	049 GEMONA 086 S.VITO AL TAGLIAMENTO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
<i>REG. AUT. SARDEGNA</i>	67/88	541 JERZU 549 MURAVERA	Stampato Stampato	Convenzione Conclusa
	305/89	411 BOCCHIE DI BONIFACIO 428 ARZACHENA 541 JERZU (parte a mare) 549 MURAVERA (parte a mare) 556 ASSEMINI 557 CAGLIARI 564 CARBONIA 565 CAPOTERRA	Rilevamento concluso Allestimento stampa Stampato Stampato Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa	Convenzione
	438/95	540 MANDAS 547 VILLACIDRO 548 SENORBI  Informatizzazioni: 541 JERZU E 549 MURAVERA, di cui al DPCM 21/12/1992	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso  Conclusa	Accordo di Programma
	226/99	443 TEMPIO PAUSANIA 459 SASSARI 500 NUORO EST 501 OROSEI 528 ORISTANO 555 IGLESIAS 563 ISOLA DI S. PIETRO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 04	566 FULA	Fase iniziale	Convenzione
<i>REG. AUT. VALLE D'AOSTA</i>	305/89	089 COURMAYEUR 090 AOSTA 091 CHATILLON	Rilevamento concluso Allestimento stampa Allestimento stampa	Convenzione
	226/99	070 MONTE CERVINO	Rilevamento in corso	Convenzione

<i>REGIONE BASILICATA</i>	67/88	470 POTENZA 471 IRSINA 489 MARSICO NUOVO 522 SENISE 523 ROTONDELLA	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
	305/89	452 RIONERO IN VULTURE 490 STIGLIANO 505 MOLITERNO 505 MOLITERNO (Idrogeologico) 506 S. ARCANGELO (idrogeologico) 507 PISTICCI 508 POLICORO 521 LAURIA (Idrogeologico) 522 SENISE (Idrogeologico) 523 ROTONDELLA (parte a mare)	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso  Rilevamento in corso  Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	226/99	472 MATERA 524 FOCE DEL SINNI		Convenzione da stipulare
<i>REGIONE CAMPANIA</i>	Fin. 96	465 PROCIDA (solo terra) 484 ISOLA DI CAPRI - PUNTA CAMPANELLA (solo terra)	Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	Fin. 96	419 S. GIORGIO LA MOLARA	Rilevamento in corso	Accordo di Programma
	Fin. 96	431 CASERTA EST 485 TERMINI 486 FOCE DEL SELE	Rilevamento in corso Rilevamento in corso All'estimato stampa	Accordo di Programma
	226/99	446-447 NAPOLI 464 ISCHIA 468 EBOLI 502 AGROPOLI 519 CAPO PALINURO 520 SAPRI 449 AVELLINO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione

REGIONE EMILIA ROMAGNA	67/88	179 PONTE DELL'OLIO 180 SALSOMAGGIORE TERME 197 BOBBIO 198 BARDI 199 PARMA SUD 215 BEDONIA 216 BORGO VAL DI TARO 217 NEVIANO DEGLI ARDUINI 218 CALSTELNUOVO NEI MONTI 219 SASSUOLO 220 CASALECCHIO DI RENO 221 BOLOGNA 235 PIEVE PELAGO 236 PAVULLO NEL FRIGNANO 237 SASSO MARCONI 238 CASTEL S. PIETRO TERME 239 FAENZA 252 BARBERINO DI MUGELLO 254 MODIGLIANA 255 CESENA 256 RIMINI 265 S. PIERO IN BAGNO	All'estimato stampa All'estimato stampa <b>Stampato</b> <b>Stampato</b> All'estimato stampa All'estimato stampa <b>Stampato</b> All'estimato stampa  <b>Stampato</b>  All'estimato stampa All'estimato stampa Rilevamento concluso <b>Stampato</b> <b>Stampato</b>  <b>Stampato</b> All'estimato stampa  Rilevamento in corso <b>Stampato</b>  <b>Stampato</b> All'estimato stampa All'estimato stampa <b>Stampato</b>	Convenzione
	305/89	180 SALSOMAGGIORE TERME (Integr. pianura) 187 CODIGORO 199 PARMA SUD (Integr. pianura) 200 REGGIO EMILIA 201 MODENA 204 PORTOMAGGIORE 205 COMACCHIO 220 CASALECCHIO DI RENO (Integr. pianura) 221 BOLOGNA (Integr. pianura) 222 LUGO 223 RAVENNA 240 FORLÌ	All'estimato stampa  Rilevamento in corso All'estimato stampa  Rilevamento in corso All'estimato stampa Rilevamento in corso Rilevamento in corso All'estimato stampa  Rilevamento concluso Rilevamento in corso <b>Stampato</b> All'estimato stampa	Convenzione

REGIONE EMILIA ROMAGNA	438/95	181 PARMA 253 MARRADI  Informatizzazioni: 179 180 197 198 199 215 216 217 218 219 220 221 235 236 237 238 239 252 254 255 256 265, di cui al DPCM 21/12/1992	Allestimento stampa Allestimento stampa  Attività in corso	Accordo di Programma
	226/99	202 S GIOVANNI PERSICETO 203 POGGIO RENATICO 241 CERVIA 251 PORRETTA TERME (con Toscana) 266 MERCATO SARACENO (con Marche) 267 SAN MARINO (con Marche)	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Allestimento stampa Rilevamento in corso  Rilevamento concluso  Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	Fin 04	182 GUASTALLA	Rilevamento in corso	Convenzione
REGIONE LAZIO	305/89	353 MONTALTO DI CASTRO 354 TARQUINIA 358 PESCOROCCHIANO 389 ANAGNI (Geomorfologico)	Allestimento stampa Allestimento stampa Rilevamento concluso Allestimento stampa	Convenzione
	Fin 96	386 LIDO DI OSTIA (parte a mare) 387 ALBANO LAZIALE (parte a mare)	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Accordo di Programma
	226/99	344 TUSCANIA 366 PALOMBARA SABINA 375 TIVOLI 388 VELLETRI 402 CEPRANO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
REGIONE LIGURIA	305/89	248 LA SPEZIA	Allestimento stampa	Convenzione
	Fin 96	213-230 GENOVA	Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	226/99	258-271 SAN REMO	Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 04	228 CAIRO MONTENOTTE	Rilevamento in corso	Convenzione
REGIONE LOMBARDIA	67/88	056 SONDRIO 057 MALONNO 076 LECCO 077 CLUSONE 078 BRENO 097 VIMERCATE 098 BERGAMO 099 ISEO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento concluso	Convenzione
	305/89	024 BORMIO 041 PONTE DI LEGNO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	226/99	079 BAGOLINO (con Prov. Aut. di Trento) 118 MILANO	Rilevamento in corso  Rilevamento in corso	Convenzione

<i>REGIONE LOMBARDIA</i>	226/99	096 SEREGNO 178 VOGHERA	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 04	75 COMO	Rilevamento in corso	Convenzione
<i>REGIONE MARCHE</i>	305/89	279 URBINO 292 IESI 302 TOLENTINO 303 MACERATA 314 MONTEGIORGIO	Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa Allestimento stampa	Convenzione
	226/99	266 MERCATO SARACENO (con Emilia Romagna) 267 S. MARINO (con Emilia Romagna) 269 FANO 281 SENIGALLIA 282 ANCONA 293 OSIMO 304 CIVITANOVA MARCHE	Rilevamento concluso  Rilevamento concluso  Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
	Fin.04	268 PESARO	Rilevamento in corso	Convenzione
	<i>REGIONE MOLISE</i>	305/89	393 TRIVENTO	Rilevamento in corso
	226/99	405 CAMPOBASSO	Rilevamento in corso	Convenzione
<i>REGIONE PIEMONTE</i>	305/89	132-152-153 BARDONECCHIA 154 SUSA	Stampato Stampato	Convenzione
	438/95	157 TRINO 211 DEGO  EVENTI ALLUVIONALI IN PIEMONTE: 193 ALBA - 210 FOSSANO - 211 DEGO GEOTEMATICI 1:50.000 211 SULLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA 1:50.000 39 SEZIONI 1:10.000 SUI PROCESSI DI DISSESTO RELATIVI AI FOGLI 193 ALBA 210 FOSSANO 211 DEGO 38 SEZIONI 1:10.000 ESTERNE AI FOGLI SOPRA INDICATI INERENTI LA MAPPATURA DELLE AREE INONDATE E DEI PROCESSI ASSOCIATI ALLA PIENA DEL FIUME TANARO, TORRENTE BALBO E TORRENTE BORMIDA	Stampato Rilevamento concluso  Allestimento stampa	Accordo di Programma



REGIONE PIEMONTE	226/99	155 TORINO OVEST 156 TORINO EST 171 CESANA TORINESE 196 CABELLA LIGURE	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 04	194 ACQUI TERME	Rilevamento in corso	Convenzione
REGIONE PUGLIA	305/89	396 S. SEVERO 407 S. BARTOLOMEO IN GALDO 407 S. BARTOLOMEO IN GALDO (pericolosità geologica) 408 FOGGIA 421 ASCOLI SATRIANO 536 UGENTO (parte a mare) 537 S. M. LEUCA (parte a mare)	Rilevamento in corso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 96	384 VICO DEL GARGANO	Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	226/99	422 CERIGNOLA 438 BARI	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
REGIONE SICILIANA	67/88	608 CACCAMO 609 TERMINI IMERESE	Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
	305/89	594 PARTINICO 595 PALERMO 599 PATTI 609 TERMINI IMERESE (parte a mare) 610 CASTELBUONO 624 M. ETNA 624 M. ETNA (geomorfologico) 633 PATERNO'	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento concluso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 96	601 MESSINA-REGGIO CALABRIA	Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	Fin 96	593 CASTELLAMMARE DEL GOLFO 607 CORLEONE	Rilevamento in corso Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	226/99	585 MONDELLO 596 CAPO PLAIA 597 CEFALU' 598 S. AGATA DI MILITELLO 619 S. MARGHERITA BELICE	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	226/99	587 MILAZZO 600 BARCELLONA POZZO DI GOTTO 605 PACECO 631 CALTANISSETTA 641 AUGUSTA	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione

REGIONE TOSCANA	Fin 96	249 MASSA CARRARA	Rilevamento in corso	Accordo di Programma
	226/99	251 PORRETTA TERME (con Emilia Romagna) 297 ASCIANO 316-328-329 ELBA 249 MASSA CARRARA (parte a mare) 250 CASTELNUOVO DI GARFAGNANA (pericolosità geologica) 261 LUCCA 273 PISA 276 FIGLINE VALDARNO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione (ex 305/89)
REGIONE UMBRIA	305/89	289 CITTA' DI CASTELLO 289 CITTA' DI CASTELLO (geomorfologico)	All'estimato stampa Rilevamento concluso	Convenzione
	438/95	299 UMBERTIDE 336 SPOLETO	Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Accordo di Programma
	226/99	310 PASSIGNANO SUL TRASIMENO	Rilevamento in corso	Convenzione
	Fin 04	324 FOLIGNO	Rilevamento in corso	Convenzione
REGIONE VENETO	67/88	63 BELLUNO (geomorfologico)	Stampato	Convenzione conclusa
	305/89	29 CORTINA D'AMPEZZO 28 LA MARMOLADA (pericolosità geologica) (con Provincia Autonoma di Trento e Provincia Autonoma di Bolzano) 82 ASIAGO	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
	226/99	128 VENEZIA 148-149 CHIOGGIA	Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
	226/99	046 LONGARONE 107 PORTOGRUARO 147 MONSELICE	Rilevamento in corso Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
	UNIV. DELLA CALABRIA	438/95	542 VERBICARO 543 CASSANO ALLO IONIO	Rilevamento in corso Rilevamento in corso
UNIV. DI BARI	67/88	536 UGENTO 537 S. M. DI LEUCA	Rilevamento in corso Rilevamento in corso	Convenzione
UNIV. DI ANCONA	226/99	561 S. GIOVANNI IN FIORE	Rilevamento in corso	Accordo di Programma
UNIV. DI BOLOGNA	67/88	031 AMPEZZO	All'estimato stampa	Convenzione
UNIV. DI CATANIA	Fin 96	535 TREBISACCE 613 TAORMINA 634 CATANIA	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Accordo di Programma

<i>UNIV. DI FIRENZE</i>	Fin 96	264 BORGO S. LORENZO	Rilevamento concluso	Accordo di Programma
<i>UNIV. DI PISA</i>	67/88	214 BARGAGLI 233 PONTREMOLI 234 FIVIZZANO 250 CASTELNUOVO GARFAGNANA 262 PISTOIA	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Convenzione
<i>UNIV. DI NAPOLI</i>	438/95	467 SALERNO 503 VALLO DELLA LUCANIA 504 SALA CONSILINA	Rilevamento concluso All'estimato stampa Rilevamento concluso	Accordo di Programma
<i>UNIV. DI SIENA</i>	67/88	285 VOLTERRA 295 POMARANACE 306 MASSA MARITTIMA	Stampato Stampato Stampato	Convenzione conclusa
	438/95	260 VIAREGGIO 296 SIENA Informatizzazione: 285 VOLTERRA - 295 POMARANACE - 306 MASSA MARITTIMA, di cui al DPCM 21/12/1992	Rilevamento concluso All'estimato stampa	Accordo di Programma
	Fin 96	Manutenzione della banca dati geologici del Servizio Geologico d'Italia, la sua integrazione e la sua sperimentazione metodologica e normativa per la realizzazione delle carte tematiche attraverso la realizzazione di specifica documentazione tecnico- scientifica	Attività in corso	Accordo di Programma
<i>UNIV. DI URBINO</i>	67/88	432 BENEVENTO	Rilevamento concluso	Convenzione
<i>UNIV. DI ROMA TRE</i>	438/95	357 CITTADUCALE 374 ROMA 387 ALBANO LAZIALE	Rilevamento concluso Rilevamento concluso Rilevamento concluso	Accordo di Programma
<i>UNIV. DI SASSARI</i>	Fin 96	412 LA MADDALENA	Rilevamento in corso	Accordo di Programma
<i>REPUBBLICA SAN MARINO</i>	438/95	Realizzazione Informatizzazione del Foglio 267. S. MARINO	Attività in corso	Intesa program- matica

## 6. - ELENCO COORDINATORI SCIENTIFICI DEI FOGLI

Num. Foglio	Nome del foglio	Contraente	Finanziamento	Nome
3	Veitza d'Italia	Prov. Autonoma di Bolzano	L.305/89	G.V. Dal Piaz - Università di Padova
9	Anterselva	Prov. Autonoma di Bolzano	L.305/89	F.P. Sassi - Università di Padova
13	Merano	Prov. Autonoma di Bolzano	L.226/99	A. Gregnanin - Università di Milano
16	Dobbiaco	Prov. Autonoma di Bolzano	L.305/89	A. Bosellini - Università di Ferrara
24	Bormio	Regione Lombardia	L.305/89	P. M. Rossi - CNR Milano
25	Rabbi	Prov. Autonoma di Trento	L.438/95	S. Martin - Università dell'Insubria
26	Appiano	P.Bolzano - P.Trento	L.305/89	A. Bosellini - Università di Ferrara
29	Cortina d'Ampezzo	Regione Veneto	L.305/89	A. Bosellini - Università di Ferrara
31	Ampezzo	Università di Bologna	L.67/88	C. Venturini - Università di Bologna
41	Ponte di Legno	Regione Lombardia	L.305/89	P. M. Rossi - CNR Milano
42	Malè	Prov. Autonoma di Trento	L.438/95	G.V. Dal Piaz - Università di Padova
43	Mezzolombardo	P.Bolzano - P.Trento	L.226/99	V. Picotti - Università di Bologna
46	Longarone	Regione Veneto	L.226/99	A. Bosellini - Università di Ferrara
49	Gemona del Friuli	Regione Friuli Venezia Giulia	L.226/99	A. Zanferrari - Università di Udine
56	Sondrio	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
57	Malonno	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
58	M. Adamello	Prov. Autonoma di Trento	L.438/95	G.V. Dal Piaz - Università di Padova
59	Tione di Trento	Prov. Autonoma di Trento	L.305/89	A. Castellarin - Università di Bologna
60	Trento	Prov. Autonoma di Trento	L.226/99	M. Nardin
65	Maniago	Regione Friuli Venezia Giulia	L.305/89	A. Zanferrari - Università di Udine

66	Udine	Regione Friuli Venezia Giulia	L.305/89	A. Zanferrari - Università di Udine
70	M. Cervino	Regione Valle D'Aosta	L.226/99	G.V. Dal Piaz - Università di Padova
75	Como	Università dell'Insubria	Fin. 04	A. M. Michetti - Università dell'Insubria
76	Lecco	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
77	Clusone	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
78	Breno	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
79	Bagolino	P.Trento - Reg. Lombardia	L.226/99	G. Cassinis - Università di Pavia
80	Riva del Garda	Prov. Autonoma di Trento	L.305/89	A. Castellarin - Università di Bologna
82	Asiago	Regione Veneto	L.305/89	G. Barbieri - Università di Padova
86	S. Vito al Tagliamento	Regione Friuli Venezia Giulia	L.226/99	A. Zanferrari - Università di Udine
89	Courmayeur	Regione Valle D'Aosta	L.305/89	F. Carraro - Università di Torino
90	Aosta	Regione Valle D'Aosta	L.305/89	R. Polino - CNR Torino
91	Chatillon	Regione Valle D'Aosta	L.305/89	G.V. Dal Piaz - Università di Padova
96	Seregno	Regione Lombardia	L.226/99	A. Bini - Un. Milano
97	Vimercate	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
98	Bergamo	Regione Lombardia	L.67/88	A. Gregnanin - Università di Milano
99	Iseo	Regione Lombardia	L.67/88	G. Cassinis - Università di Pavia
107	Portogruaro	Regione Veneto	L.226/99	A. Vitturi - Provincia di Venezia
118	Milano	Regione Lombardia	L.226/99	V. Francani
128	Venezia	Regione Veneto	L.226/99	A. Galuppo - Regione Veneto
147	Monselice	Regione Veneto	L.226/99	R. Sedeo - Università di Padova
148	Chioggia	Regione Veneto	L.226/99	A. Galuppo - Regione Veneto

152	Bardonecchia	Regione Piemonte	L.305/89	R. Polino - CNR Torino
153	Bardonecchia	Regione Piemonte	L.305/89	R. Polino - CNR Torino
154	Susa	Regione Piemonte	L.305/89	F. Carraro - Un. Torino
155	Torino Ovest	Regione Piemonte	L.226/99	R. Polino - CNR Torino
156	Torino Est	Regione Piemonte	L.226/99	R. Polino - CNR Torino
157	Trino	Regione Piemonte	L.438/95	R. Polino - CNR Torino
171	Cesana Torinese	Regione Piemonte	L.226/99	R. Polino - CNR Torino
178	Voghera	Regione Lombardia	L.226/99	P.L. Vercesi - Università di Pavia
179	Ponte dell'Olio	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P.L. Vercesi - Università di Pavia
180	Salsomaggiore Terme	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Di Dio - Regione Emilia Romagna
181	Parma Nord	Regione Emilia Romagna	L.438/95	G. Di Dio - Regione Emilia Romagna
182	Guastalla	Regione Emilia Romagna	Fin. 04	P. Severi - Regione Emilia Romagna
187	Codigoro	Regione Emilia Romagna	L.305/89	U. Cibin - Regione Emilia Romagna
193	Alba	Regione Piemonte	L.438/95	F. Forlati - Regione Piemonte
194	Acqui Terme	Regione Piemonte	Fin. 04	F. Piana - CNR Torino
197	Bobbio	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Elter - Università di Pisa
198	Bardi	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Zanzucchi - Un. Parma
199	Parma Sud	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Di Dio - Regione Emilia Romagna
200	Reggio nell'Emilia	Regione Emilia Romagna	L.305/89	M. Pizziolo - Regione Emilia Romagna
201	Modena	Regione Emilia Romagna	L.305/89	M. Pizziolo - Regione Emilia Romagna
202	S. Giovanni in Persiceto	Regione Emilia Romagna	L.226/99	M. Pizziolo - Regione Emilia Romagna
203	Poggio Renatico	Regione Emilia Romagna	L.226/99	U. Cibin - Regione Emilia Romagna

204	Portomaggiore	Regione Emilia Romagna	L.305/89	M.C. Centineo - Regione Emilia Romagna
205	Comacchio	Regione Emilia Romagna	L.305/89	M.C. Centineo - Regione Emilia Romagna
210	Fossano	Regione Piemonte	L.438/95	F. Forlati - Regione Piemonte
211	Dego	Regione Piemonte	L.438/95	R. Polino - CNR Torino
213	Genova	Regione Liguria	. Fin. 96	G. Capponi - Università di Genova
214	Bargagli	Università di Pisa	L.67/88	P. Elter - Università di Pisa
215	Bedonia	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Elter - Università di Pisa
216	Borgo Val di Taro	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Vescovi - Un. Parma
217	Neviano degli Arduini	Regione Emilia Romagna	L.67/88	A. Cerrina Feroni - CNR Pisa
218	Castelnovo nei Monti	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Papani - Università di Parma
219	Sassuolo	Regione Emilia Romagna	L.67/88	D. Preti - Reg. Emilia Romagna
220	Casalecchio di Reno	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Severi - Regione Emilia Romagna
221	Bologna	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Severi - Regione Emilia Romagna
222	Lugo	Regione Emilia Romagna	L.305/89	U. Cibir - Regione Emilia Romagna
223	Ravenna	Regione Emilia Romagna	L.305/89	D. Preti - Reg. Emilia Romagna
230	Genova	Regione Liguria	Fin. 96	G. Capponi - Università di Genova
228	Cairo Montenotte	Regione Liguria	Fin. 04	S. Seno - Università di Pavia
232	Sestri Levante	CNR-Roma	L.67/88	V. Bortolotti - Università di Firenze
233	Pontremoli	Università di Pisa	L.67/88	A. Puccinelli - Università di Pisa
234	Fivizzano	Università di Pisa	L.67/88	A. Puccinelli - Università di Pisa
235	Pieve Pelago	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Plesi - Università di Pisa
236	Pavullo nel Frignano	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Bettelli - Un. Modena

237	Sasso Marconi	Regione Emilia Romagna	L.67/88	F. Panini - Università di Modena
238	Castel S. Pietro Terme	Regione Emilia Romagna	L.67/88	E. Farabegoli - Università di Bologna
239	Faenza	Regione Emilia Romagna	L.67/88	A. Martini - Regione Emilia Romagna
240	Forlì	Regione Emilia Romagna	L.305/89	P. Severi - Regione Emilia Romagna
241	Cervia	Regione Emilia Romagna	L.226/99	P. Severi - Regione Emilia Romagna
248	La Spezia	Regione Liguria	L.305/89	E. Abbate - Un. Firenze
249	Massa Carrara	Regione Toscana	Fin. 96	L. Carmignani - Università di Siena
250	Castelnuovo di Garfagnana	Università di Pisa	L.67/88	A. Puccinelli - Università di Pisa
251	Porretta Terme	R. Emilia Romagna - R. Toscana	L.226/99	G. Plesi - Università di Pisa
252	Barberino di Mugello	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Bettelli - Un. Modena
253	Marradi	Regione Emilia Romagna	L.438/95	L. Martelli - Regione Emilia Romagna
254	Modigliana	Regione Emilia Romagna	L.67/88	G. Cremonini - Un. Bologna
255	Cesena	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Severi - Regione Emilia Romagna
256	Rimini	Regione Emilia Romagna	L.67/88	P. Severi - Regione Emilia Romagna
258	San Remo	Regione Liguria	L.305/89	F. Fanucci (parte a mare) - Università di Trieste
260	Viareggio	Università di Siena	L.438/95	L. Carmignani - Università di Siena
261	Lucca	Regione Toscana	L.226/99	A. Cerrina Feroni - CNR
262	Pistoia	Università di Pisa	L.67/88	A. Puccinelli - Università di Pisa
264	Borgo S. Lorenzo	Università di Firenze	Fin. 96	V. Bortolotti - Università di Firenze
265	Bagno di Romagna	Regione Emilia Romagna	L.67/88	L. Martelli - Regione Emilia Romagna
266	Mercato Saraceno	R. Emilia Romagna - R. Marche	L.226/99	L. Martelli - Regione Emilia Romagna
267	S. Marino	R. Emilia Romagna - R. Marche	L.226/99	L. Martelli - Regione Emilia Romagna



268	Pesaro	Regione Marche	Fin. 04	P. Colantoni – Università di Urbino
269	Fano	Regione Marche	L.226/99	F. Guerrera - Università di Urbino
271	San Remo	Regione Liguria	L.305/89	F. Fanucci (parte a mare) - Università di Trieste
273	Pisa	Regione Toscana	L.226/99	P.C. Pertusati - Università di Pisa
276	Figline Valdarno	Regione Toscana	L.226/99	M. Sagri - Un. di Firenze
278	Pieve S. Stefano	CNR-Roma	L.438/95	M. Boccaletti - Università di Firenze
279	Urbino	Regione Marche	L.305/89	G. Martelli
281	Senigallia	Regione Marche	L.226/99	F. Guerrera - Università di Urbino
282	Ancona	Regione Marche	L.226/99	G. Cello - Università di Camerino
284	Rosignano Marittimo	CNR-Roma	L.67/88	R. Mazzanti - CNR
285	Volterra	Università di Siena	L.67/88	A. Lazzarotto - Università di Siena
289	Città di Castello	Regione Umbria	L.305/89	G. Plesi - Università di Pisa
292	Jesi	Regione Marche	L.305/89	F. Guerrera - Università di Urbino
293	Osimo	Regione Marche	L.226/99	M. Sarti - Università di Ancona
295	Pomarance	Università di Siena	L.67/88	A. Lazzarotto - Università di Siena
296	Siena	Università di Siena	L.438/95	A. Lazzarotto - Università di Siena
297	Asciano	Regione Toscana	L.226/99	A. Lazzarotto - Università di Siena
299	Umbertide	Regione Umbria	L.438/95	G. Plesi - Università di Pisa
302	Tolentino	Regione Marche	L.305/89	G. Deiana - Università di Camerino
303	Macerata	Regione Marche	L.305/89	G. Cello - Università di Camerino
304	Civitanova Marche	Regione Marche	L.226/99	G. Cantalamessa - Università di Camerino
306	Massa Marittima	Università di Siena	L.67/88	A. Lazzarotto - Università di Siena

310	Passignano sul Trasimeno	Regione Umbria	L.226/99	M. Marroni - Università di Pisa
314	Montegiorgio	Regione Marche	L.305/89	A. Micarelli - Università di Camerino
316	Isola d'Elba	Regione Toscana	L.226/99	G. Principi
324	Foligno	Regione Umbria	Fin. 04	M. Barchi - Università di Perugia
336	Spoletto	Regione Umbria	L.438/95	A. V. Damiani - Università di Perugia
339	Teramo	Regione Abruzzo	L.226/99	G. Lavecchia - Università di Chieti
344	Tuscania	Regione Lazio	L.226/99	R. Trigila - Università di Roma "La Sapienza"
349	Gran Sasso d'Italia	Regione Abruzzo	L.226/99	F. Calamita - Università di Chieti
351	Pescara	Regione Abruzzo	L.226/99	G.G. Ori - Università di Chieti
353	Montalto di Castro	Regione Lazio	L.305/89	R. Funicello - Università di Roma Tre
354	Tarquinia	Regione Lazio	L.305/89	R. Funicello - Università di Roma Tre
357	Cittaducale	Università Roma Tre	L.438/95	D. Cosentino - Università di Roma Tre
358	Pescorocchiano	Regione Lazio	L.305/89	E. Centamore - Università di Roma "La Sapienza"
359	L'Aquila	Regione Abruzzo	L.305/89	E. Centamore - Università di Roma "La Sapienza"
360	Torre de' Passeri	Regione Abruzzo	L.305/89	E. Centamore - Università di Roma "La Sapienza"
361	Chieti	Regione Abruzzo	L.226/99	U. Crescenti - Università di Chieti
366	Palombara Sabina	Regione Lazio	L.226/99	D. Cosentino - Università di Roma Tre
368	Avezzano	Regione Abruzzo	L.305/89	E. Centamore - Università di Roma "La Sapienza"
369	Sulmona	Regione Abruzzo	L.305/89	E. Centamore - Università di Roma "La Sapienza"
374	Roma	Università Roma Tre	L.438/95	R. Funicello - Università di Roma Tre
375	Tivoli	Regione Lazio	L.226/99	M. Parotto - Università di Roma Tre
378	Scanno	Regione Abruzzo	L.226/99	L. D'alessandro - Università di Chieti

384	Vico del Gargano	Regione Puglia	Fin. 96	A. Bosellini - Università di Ferrara
386	Lido di Ostia	Regione Lazio	Fin. 96	F. L. Chiocci (parte a mare) - Università di Roma "La Sapienza"
387	Albano Laziale	Università Roma Tre	L.438/95	D. De Rita - Università di Roma "La Sapienza"
388	Velletri	Regione Lazio	L.226/99	R. Funicello - Università di Roma Tre
393	Trivento	Regione Molise	L.305/89	L. Sgrosso - Università di Napoli
396	S. Severo	Regione Puglia	L.305/89	G. Ricchetti - Università di Bari
402	Ceprano	Regione Lazio	L.226/99	E. Centamore - Università di Roma "La Sapienza"
407	S. Bartolomeo in Galdo	Regione Puglia	L.305/89	P. Pieri - Università di Bari
408	Foggia	Regione Puglia	L.305/89	N. Ciaranfi - Università di Bari
411	S. Teresa di Gallura	Regione Sardegna	L.305/89	G. Oggiano - Università di Sassari
412	La Maddalena	Università di Sassari	Fin. 96	G. Oggiano - Università di Sassari
419	S. Giorgio La Molara	Regione Campania	Fin. 96	T.S. Pescatore - Università del Sannio
421	Ascoli Satriano	Regione Puglia	L.305/89	N. Ciaranfi - Università di Bari
422	Cerignola	Regione Puglia	L.226/99	L. Pennetta
428	Arzachena	Regione Sardegna	L.305/89	G. Oggiano - Università di Sassari
431	Caserta Est	Regione Campania	Fin. 96	G. Carannante - Università di Napoli
432	Benevento	Università di Urbino	L.67/88	U. Chiocchini - Università della Toscia
433	Ariano Irpino	CNR-Roma	L.67/88	M. Torre - Università di Napoli
438	Bari	Regione Puglia	L.226/99	P. Pieri - Università di Bari
443	Tempio Pausania	Regione Sardegna	L.226/99	G. Oggiano - Università di Sassari
446	Napoli	Regione Campania	L.226/99	A. Sbrana - Università di Pisa
447	Napoli	Regione Campania	L.226/99	A. Sbrana - Università di Pisa

448	Ercolano	CNR-Roma	L.67/88	R. Santacroce - Università di Pisa
449	Avellino	Regione Campania	L.226/99	T. S. Pescatore - Università del Sannio
450	S. Angelo dei Lombardi	CNR-Roma	L.67/88	T. S. Pescatore - Università del Sannio
451	Melfi	CNR-Roma	L.67/88	L. La Volpe - Università di Bari
452	Rionero in Vulture	Regione Basilicata	L.305/89	A. Colella - Università di Basilicata
459	Sassari	Regione Sardegna	L.226/99	G. Oggiano - Università di Sassari
464	Isola d'Ischia	Regione Campania	L.226/99	A. Sbrana - Università di Pisa
465	Procida	Regione Campania	L.438/95	B. D'Argenio - Università di Napoli
466	Sorrento	CNR-Roma	L.438/95	V. Perrone - Università di Urbino
467	Salerno	Università di Napoli	L.438/95	B. D'Argenio - Università di Napoli
468	Eboli	Regione Campania	L.226/99	M. Torre - Università di Napoli
470	Potenza	Regione Basilicata	L.67/88	T. S. Pescatore - Università del Sannio
471	Irsina	Regione Basilicata	L.67/88	P. Pieri - Università di Bari
484	Isola di Capri	Regione Campania	Fin. 96	B. D'Argenio - Università di Napoli
485	Termini	Regione Campania	Fin. 96	G. Bonardi - Università di Napoli
486	Foce del Sele	Regione Campania	Fin. 96	L. Brancaccio - Università di Isernia
489	Marsico Nuovo	Regione Basilicata	L.67/88	F. Lentini - Università di Catania
490	Stigliano	Regione Basilicata	L.305/89	P. Renda - Università di Palermo
500	Nuoro Est	Regione Sardegna	L.226/99	L. Carmignani - Università di Siena
501	Orosei	Regione Sardegna	L.226/99	L. Carmignani - Università di Siena
502	Agropoli	Regione Campania	L.226/99	G. Nardi - Università di Napoli

503	Vallo della Lucania	Università di Napoli	L.438/95	G. Nardi - Università di Napoli
504	Sara Consilina	Università di Napoli	L.438/95	L. Sgrosso - Università di Napoli
505	Moliterno	Regione Basilicata	L.305/89	F. Lentini - Università di Catania
506	S. Arcangelo	CNR-Roma	L.67/88	F. Lentini - Università di Catania
507	Pisticci	Regione Basilicata	L.305/89	F. Lentini - Università di Catania
508	Policoro	Regione Basilicata	L.305/89	P. Pieri - Università di Bari (parte a terra)
519	Capo Palinuro	Regione Campania	L.226/99	G. Nardi - Università di Napoli
520	Sapri	Regione Campania	L.226/99	L. Sgrosso - Università di Napoli
521	Lauria	CNR-Roma	L.67/88	G. Bonardi - Università di Napoli
522	Senise	Regione Basilicata	L.67/88	T.S. Pescatore - Università del Sannio
523	Rotondella	Regione Basilicata	L.67/88	F. Lentini - Università di Catania
528	Oristano	Regione Sardegna	L.226/99	S. Barca - Università di Cagliari
535	Trebisacce	Università di Catania	Fin. 96	L. Tortorici - Università di Catania
536	Ugento	Università di Bari	L.67/88	G. Ricchetti - Università di Bari
537	Capo S. Maria di Leuca	Università di Bari	L.67/88	G. Ricchetti - Università di Bari
540	Mandas	Regione Sardegna	L.438/95	P.C. Pertusati - Università di Pisa
541	Jerzu	Regione Sardegna	L.67/88	P.C. Pertusati - Università di Pisa
542	Verbicaro	Università della Calabria	L.438/95	A. Ietto - Università della Calabria
543	Cassano allo Ionio	Università della Calabria	L.438/95	A. Ietto - Università della Calabria
547	Villacidro	Regione Sardegna	L.438/95	S. Barca - Università di Cagliari
548	Senorbì	Regione Sardegna	L.438/95	L. Carmignani - Università di Siena
549	Muravera	Regione Sardegna	L.305/89	L. Carmignani - Università di Siena

554	Crucoli	CNR-IRPI Cosenza	L.226/99	C. Roda - Università di Udine
555	Iglesias	Regione Sardegna	L.226/99	I. Salvadori - Università di Cagliari
556	Assemini	Regione Sardegna	L.305/89	L. Carmignani - Università di Siena
557	Cagliari	Regione Sardegna	L.305/89	S. Barca - Università di Cagliari
561	S. Giovanni in Fiore	Università di Ancona	L.226/99	M. Sarti - Università di Ancona
562	Cirò	CNR-IRPI Cosenza	L.226/99	C. Roda - Università di Udine
563	Isola di S. Pietro	Regione Sardegna	L.226/99	I. Salvadori - Università di Cagliari
564	Carbonia	Regione Sardegna	L.305/89	L. Carmignani - Università di Siena
565	Capoterra	Regione Sardegna	L.305/89	S. Barca - Università di Cagliari
571	Crotone	CNR-IRPI Cosenza	L.226/99	C. Roda - Università di Udine
577	Isola di Capo Rizzuto	CNR-IRPI Cosenza	L.226/99	C. Roda - Università di Udine
580	Soverato	CNR-Roma	L.67/88	A. Paglionico - Università di Bari
585	Mondello	Regione Siciliana	L.226/99	R. Catalano - Università di Palermo
587	Milazzo	Regione Siciliana	L.226/99	F. Lentini - Università di Catania
590	Taurianova	CNR-Roma	L.67/88	R. Polino - CNR Torino
593	Castellammare del Golfo	Regione Siciliana	Fin. 96	R. Catalano - Università di Palermo
594	Partinico	Regione Siciliana	L.305/89	R. Catalano - Università di Palermo
595	Palermo	Regione Siciliana	L.305/89	R. Catalano - Università di Palermo
596	Capo Plaia	Regione Siciliana	L.226/99	R. Catalano - Università di Palermo
597	Cefalù	Regione Siciliana	L.226/99	M. Grasso - Università di Catania
598	Sant'Agata di Militello	Regione Siciliana	L.226/99	G. Giunta - Università di Palermo

599	Patti	Regione Siciliana	L.305/89	G. Giunta - Università di Palermo
600	Barcellona Pozzo di Gotto	Regione Siciliana	L.226/99	F. Lentini - Università di Catania
601	Messina - Reggio di Calabria	Regione Siciliana	Fin. 96	F. Lentini - Università di Catania
603	Bovalino	CNR-Roma	L.67/88	R. Polino - CNR Torino
605	Paceco	Regione Siciliana	L.226/99	R. Catalano - Università di Palermo
607	Corleone	Regione Siciliana	Fin. 96	R. Catalano - Università di Palermo
608	Caccamo	Regione Siciliana	L.67/88	R. Catalano - Università di Palermo
609	Termini Imerese	Regione Siciliana	L.67/88	R. Catalano - Università di Palermo
610	Castelbuono	Regione Siciliana	L.305/89	M. Grasso - Università di Catania
612	Randazzo	CNR-Roma	L.67/88	F. Lentini - Università di Catania
613	Taormina	Università di Catania	Fin. 96	F. Lentini - Università di Catania
615	Melito di Porto Salvo	CNR-Roma	L.67/88	R. Polino - CNR Torino
619	S. Margherita di Belice	Regione Siciliana	L.226/99	P. Di Stefano
624	Monte Etna	Regione Siciliana	L.305/89	L. Tortorici - Università di Catania
625	Acireale	CNR-Roma	L.67/88	G. Pasquarè - Università di Milano
631	Caltanissetta - Enna	Regione Siciliana	L.226/99	L. Tortorici - Università di Catania
633	Paternò	Regione Siciliana	L.305/89	F. Lentini - Università di Catania
634	Catania	Università di Catania	Fin. 96	F. Lentini - Università di Catania
641	Augusta	Regione Siciliana	L.226/99	S. Carbone - Università di Catania

