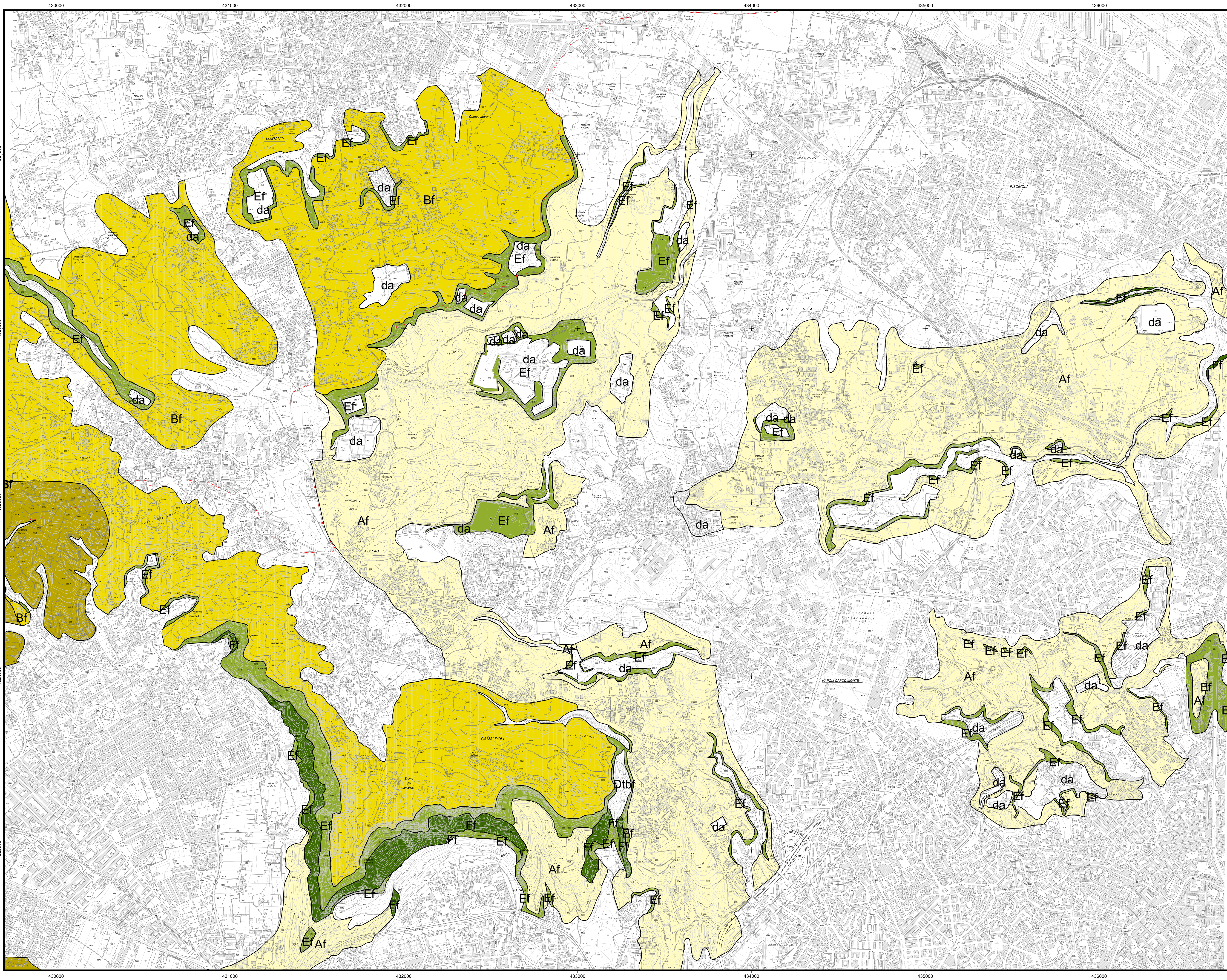




### CARTA DELLE COPERTURE

#### Legenda

< 0.50m 0.5 - 2.0m 2.0 - 5.0m 5.0 - 20.0m cs = con substrato affiorante ss = senza substrato affiorante

#### TIPI DI COPERTURE VULCANOCLASTICHE LUNGO I VERSANTI DEI RILIEVI CALCAREI

- A** Tefra cineritico con livelli o lenti di detrito calcareo presenti alla base del deposito piroclastico.  
**B** Successione stratigrafica costituita da un livello di tefra pomiceo intercalato fra due livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico.  
**C** Successione stratigrafica costituita da due livelli di tefra pomiceo intercalati fra tre livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico.  
**D** Successione stratigrafica costituita da tre livelli di tefra pomiceo intercalati fra quattro livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico.  
**A-B** Forte variazione laterale tra la successione stratigrafica di tipo A (tefra cineritico con livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico) e quella di tipo B (successione costituita da un livello di tefra pomiceo intercalato fra due livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico).  
**B-C** Forte variazione laterale tra la successione stratigrafica di tipo B (successione costituita da un livello di tefra pomiceo intercalato fra due livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico) e quella di tipo C (successione costituita da due livelli di tefra pomiceo intercalati fra tre livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico).  
**C-D** Forte variazione laterale tra la stratigrafia di tipo C (successione costituita da due livelli di tefra pomiceo intercalati fra tre livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico) e quella di tipo D (successione costituita da tre livelli di tefra pomiceo intercalati fra quattro livelli di tefra cineritico poggianti su livelli o lenti di detrito calcareo alla base del deposito piroclastico).

#### TIPI DI COPERTURE DETRITICO-CALCAREE LUNGO I VERSANTI CALCAREI

- A12** Depositi alluvionali recenti ed attuali: sabbie e sabbie limose grigio chiare, ghiaie poligeniche ed eterodimensionali a matrice sostenuta e con scarso cemento, costituiscono alternanza irregolari di strati e banchi con limi sabbiosi grigio scuri di origine piroclastica e sabbie ghiaiose o con letti di ghiaie.

- PS11** Depositi piroclastici indifferenziati: depositi piroclastici di caduta, costituiti da cenere, lapilli e pomici, ben classati granulometricamente. Essi risultano organizzati in strati e lenti quando il grado di cenita è elevato. Tali depositi coprono le conche endoriche e le piane alluvionali e sub-piaggiate dei rilievi (PS12) dei quali non è dato osservare la stratigrafia completa. La struttura del deposito è influenzata dalla topografia e pertanto risulta non tabulare. Il rimarggamento è ricorrente in PS11. I depositi in giacitura primaria sono stratificati e sono caratterizzati da strati massivi di cenere e strati di pomici. Gli strati massivi di cenere hanno granulometria fine generalmente compresa tra i lapilli e le cenere (tipo testurati compreso tra la sabbia limosa o il limo sabbioso) e sono di colore variabile dal grigio chiaro al marrone scuro; essi sono, di regola, depositi di caduta associati a depositi di pomici di eruzioni primarie e sono frequentemente sottoposti a pedogenesi. Gli strati di pomici (con spaghi vivi) costituiscono livelli grano-sostenuti di piccolo e medio spessore e di colore marrone chiaro, bianco o grigio-verde. Essi hanno spessore e granulometria variabile, sono caratterizzati da una buona cenita e sono, per lo più, con gradazione verticale inversa. In alcuni depositi i pomici inglobano frammenti tici, lavici o calcarei. I depositi piroclastici rimarggiati si presentano con strutture massive costituite da chiazzi arrotondati di pomici, di scorie ed elementi calcarei a spogli vivi flottanti entro la massa cineritica, talora argillificata della sabbia limosa e del limo. Presentano interstrati o lenti di detrito calcareo soprattutto nelle porzioni superiori del detrito di falda (Dfa).

- Dce** Depositi di conca endorica di Campo Summonte - Campo San Giovanni: limi e sabbie fini in strati lenticiformi, gradati, ricchi di limoni da foresta con matrice limoso-calcarei o pomici in matrice limoso-calcarei a composizione cineritica, taluni livelli piroclastici, in giacitura primaria.

- Dla** Depositi detritici di versante con terreni alluvio-colluviali: alternanze di lenti o strati lateralmente discontinui di pietrisco calcareo con matrice sabbioso-limosa a composizione cineritica, breccie calcaree con cemento calcico, talvolta interessate da pigmentazione ematica; sabbie con ciottoli di natura arenacea, calcarea e silicea; la porzione più superficiale di questi depositi è composta da limi e sabbie limose a composizione cineritica con dispersi ciottoli calcarei eterometrici costituenti livelli di piroclastici da caduta, ovvero, colluvium. A luoghi e prevalentemente in corrispondenza degli sbocchi delle aste torrentizie, si rinvergono depositi disorganizzati e destrutturati dei corpi di frana del tipo colata detritico-fangosa, costituiti da sabbie e limi a composizione cineritica, con dispersi ciottoli calcarei oppure con nuvole di elementi tici calcarei ed arenacei eterometrici. In superficie è presente, di regola, una copertura piroclastica sia rimarggiata che in giacitura primaria.

- Dtb** Detrito di versante a grossi blocchi: entro il detrito dei versanti calcarei posto alla base dei settori più attivi, prevalgono blocchi calcarei fino ad alcuni metri cubi; in superficie è presente, di regola, una copertura piroclastica sia rimarggiata che in giacitura primaria.

- IC** Formazione dell'Ignimbrite Campana: deposito di flusso piroclastico saldato, tufo grigio scuro, talora giallastro, si presenta con diversi gradi di litificazione e contenuto variabile di pomici e scorie e con tipiche fratture colomari. Lo spessore è misurabile da pochi metri a poche decine di metri. Alla base talvolta è presente un livello di pomici da caduta di colore grigio chiaro, grigio scuro di spessore variabile da 20 a 70 cm. L'età radiometrica è di circa 37 - 35.000 anni. Associati a tali terreni si riconoscono depositi piroclastici non saldati, massivi. Questi ultimi in alcuni casi poggiano direttamente su Tufo dell'Ignimbrite Campana e ne costituiscono, con ogni probabilità, la porzione originariamente incoerente e superficiale dell'evento ignimbritico interessato a rimarggamento sindisposzionale in ambiente idrodinamico. Possono essere definiti come depositi co-ignimbritici.

- PSa** Gli stessi si differenziano in:  
- depositi piroclastici massivi, alterati (argillificazioni), con minerali (rossanti), rare scorie e pomici da millimetriche a centimetriche alterate di colore grigio, sub-antoritico (tipo testurati limoso-verdigi o decisamente sabbiosi di colore dal giallo ocra scuro al rosso scuro) con rari elementi calcarei dispersi. Alla base, talora, sono presenti livelli cineritici in giacitura primaria e/o rimarggiati, depositi calcarei clastico-clasto-sostenuti (detrito di falda). La geometria e lo spessore del deposito, poggiate su calcari ed inbrece di falda o conglomeratibrecce di conche alluvionali, è variabile da qualche decimetro fino a sei metri. In condizioni acute si presenta compatto in condizioni saturate costituisce un livello impermeabile denominato creione.  
- depositi da alterati a compatti con colore variabile dal marrone chiaro al grigio scuro costituiti da livelli massivi vulcanoclastici di lapilli, scorie e rare pomici (tipo basale della sabbia grossolana o microconglomerato ricco in passanti con rari elementi eterogranulari calcarei o lavici); tale deposito, denominato ducece determinata, in taluni luoghi, un livello con strati di vario spessore caratterizzati da laminazione millimetrica pianoparallela alternati a strati cineritici di colore grigio scuro o giallo chiaro.

- ca** Aree con calcari affioranti  
**ADE** Aree di denudamento da frane

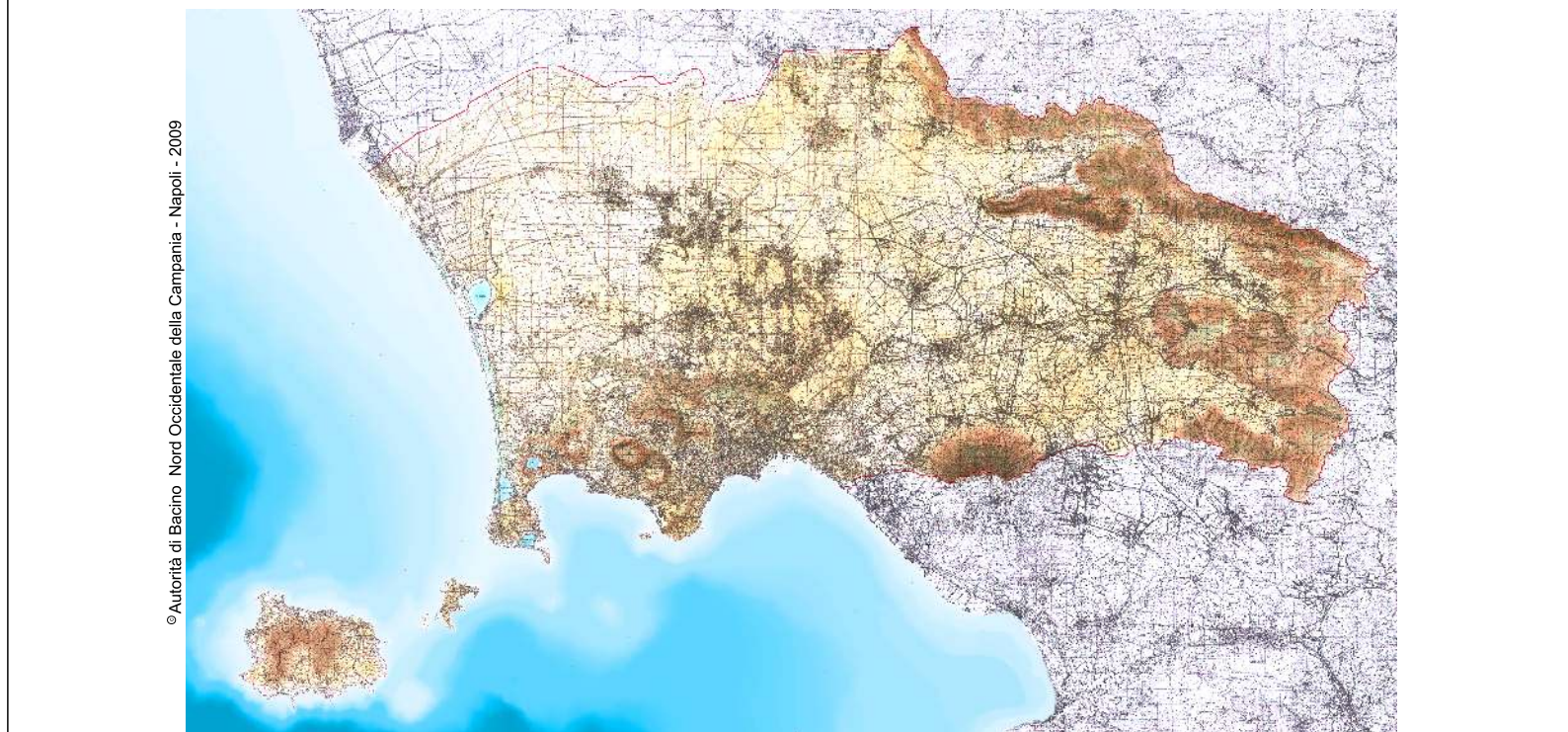
#### TIPI DI COPERTURE E SPESSORI DELLE COPERTURE PIROCLASTICHE INCOERENTI

- Af** Depositi piroclastici incoerenti recenti (III periodo flegrico Autornum) in giacitura prevalentemente primaria, su substrato costituito generalmente da unità tufacee, spessore < 10m  
**Bf** Depositi piroclastici incoerenti recenti (III periodo flegrico Autornum) in giacitura prevalentemente primaria, su substrato costituito generalmente da unità tufacee, spessore > 10m  
**Cf** Copertura costituita da blocchi tufacei immersi in una matrice incoerente, derivante dal disfacimento del tufo, su substrato costituito dal tufo del Gauro. Spessore < 10m  
**Df** Depositi piroclastici incoerenti recenti (III periodo flegrico Autornum) in giacitura prevalentemente primaria, a tetto di un substrato litoido non affiorante lungo il versante considerato  
**Ef** Substrato affiorante: unità tufacee e laviche  
**Ff** Substrato affiorante: unità piroclastiche semicoerenti  
**Ap** Copertura piroclastica da 0.5 a 1m di spessore  
**Ap** Copertura piroclastica da 1 a 2m di spessore  
**Ap** Copertura piroclastica da 2 a 5m di spessore  
**Ap** Copertura piroclastica da 5 a 20m di spessore  
**Av** Lave affioranti e subaffioranti, talora con copertura piroclastica o con scorie di autobrecciazione. La copertura ha spessore compreso tra 0 e 1m.  
**Bv** Copertura costituita da piroclastiti da incoerenti a semicoerenti in prevalente giacitura primaria, costituiti da prodotti da caduta e da flusso piroclastico delle eruzioni dei Somma-Vesuvio di età inferiore a 19.000 anni su substrato costituito dalle lave del Somma. Spessore compreso tra 1 e 10m  
**Cv** Copertura costituita da piroclastiti da incoerenti a semicoerenti in prevalente giacitura primaria, rappresentata da prodotti da caduta e da flusso piroclastico delle eruzioni di Somma di età minore di 19.000 anni, su substrato costituito dalle lave del Somma. Nella parte bassa dell'edificio del Somma, di raccordo con la piana, le piroclastiti sono in giacitura secondaria prevalente. Spessore > 10m

- Limite amministrativo comunale  
----- Limite amministrativo provinciale  
----- Limite dell'Autorità di Bacino

### Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania Aggiornamento anno 2010

### CARTA DELLE COPERTURE



- GRUPPO DI PROGETTO**  
Responsabili scientifici  
prof. ing. Michele Di Natale (conv. 04/2007)  
prof. geol. Roberto De Riso (conv. 03/2007)  
Consulenza giuridica  
avv. Angelo Marzocchella (Avvocata Regionale)  
Coordinamento generale di progetto  
arch. Paolo Tolentino  
Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania  
geol. Stefania Coraggio  
ing. Luigi Iodice  
ing. Pasquale Lavezza  
arch. Pietro Paolo Picone  
geol. Antonella Riccio  
geol. Assunta Maria Santangelo

- SUPPORTO SCIENTIFICO**  
CIRIAM - Centro Interdipartimentale di Ricerca in Ingegneria Ambientale della Seconda Università degli Studi di Napoli (conv. 02/2007)  
responsabili:  
prof. ing. Corrado Gionni, prof. ing. Alessandro Mandorli  
collaboratori convenzionati dal CIRIAM  
ing. Agostino Santillo  
ing. Luca Cristoforo  
ing. Diego Di Martino  
ing. Anna Di Mauro  
arch. Valeriano Pesce  
ing. Eleonora Quaranta  
ing. Libera Tufano  
società convenzionate dal CIRIAM:  
Tecnorilevi s.r.l. per il rilievo topografico  
Idroge s.r.l. per l'indagine geotecnica  
DIGA - Dipartimento di Ingegneria Idraulica Geotecnica ed Ambientale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (conv. 01/2007)  
responsabile prof. geol. Domenico Calcester  
coordinatore prof. geol. Antonio Santo  
collaboratori convenzionati dal DIGA  
geol. Melania De Felco  
geol. Sossia Del Prete  
arch. Maria De Rosa  
geol. Giuseppe Di Crescenzo  
geol. Luca Di Jorio  
geol. Vittorio Emanuele Iervolino  
geol. Biagio Palma  
geol. Marcello Rottola

- IL SEGRETARIO GENERALE**  
dott. Giuseppe Catenacci

