

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA–BARI–TARANTO  
TRATTO VASTO SUD – TERMOLI

REALIZZAZIONE ADEGUAMENTO SEDE AUTOSTRADALE  
VIADOTTO CACCHIONE, PROGR. KM 462+500,  
LOCALITA' PETACCIATO

## PROGETTO DEFINITIVO

### DOCUMENTAZIONE GENERALE

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE  
ELABORATI GRAFICI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Sara Frisiani  
Ord. Ingg. Genova N. 9810A

RESPONSABILE UFFICIO AMBIENTE

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE


Ing. Andrea Tanzi  
Ord. Ingg. Parma N.1154

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Orlando Mazza  
Ord. Ingg. Pavia N. 1496

DIVISIONE INFRASTRUTTURE STRADALI E ESERCIZIO

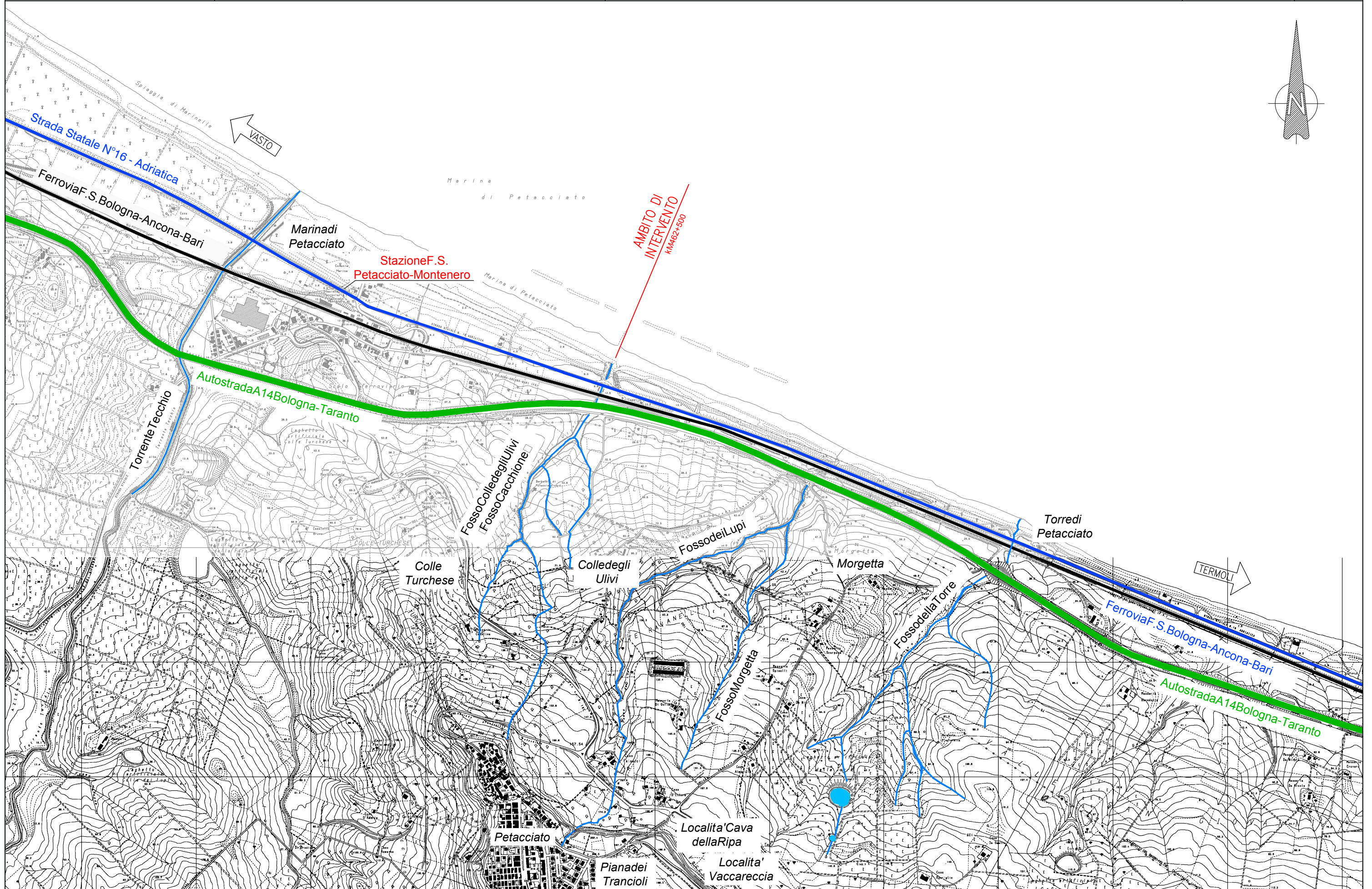
| CODICE IDENTIFICATIVO |          |         |      |                        |           |           |             |               |                       |      |            |             |      | Ordinatore: |
|-----------------------|----------|---------|------|------------------------|-----------|-----------|-------------|---------------|-----------------------|------|------------|-------------|------|-------------|
| RIFERIMENTO PROGETTO  |          |         |      | RIFERIMENTO DIRETTORIO |           |           |             |               | RIFERIMENTO ELABORATO |      |            |             |      |             |
| Codice                | Commessa | N.Prog. | Fase | Capitolo               | Paragrafo | WBS       |             | PARTE D'OPERA |                       | Tip. | Disciplina | Progressivo | Rev. | SCALA:      |
|                       |          |         |      |                        |           | tipologia | progressivo |               |                       |      |            |             |      |             |
| 5                     | 1017901  |         | PD   |                        |           |           |             |               |                       |      | DAMB       | 0101        | 1    |             |

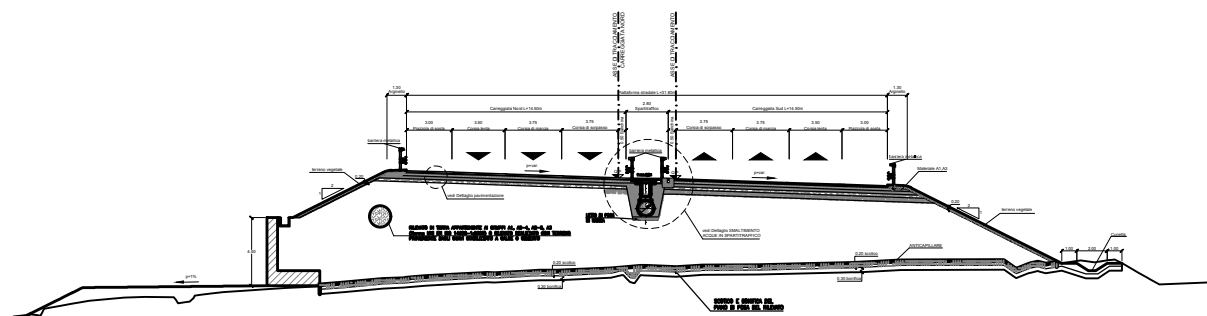
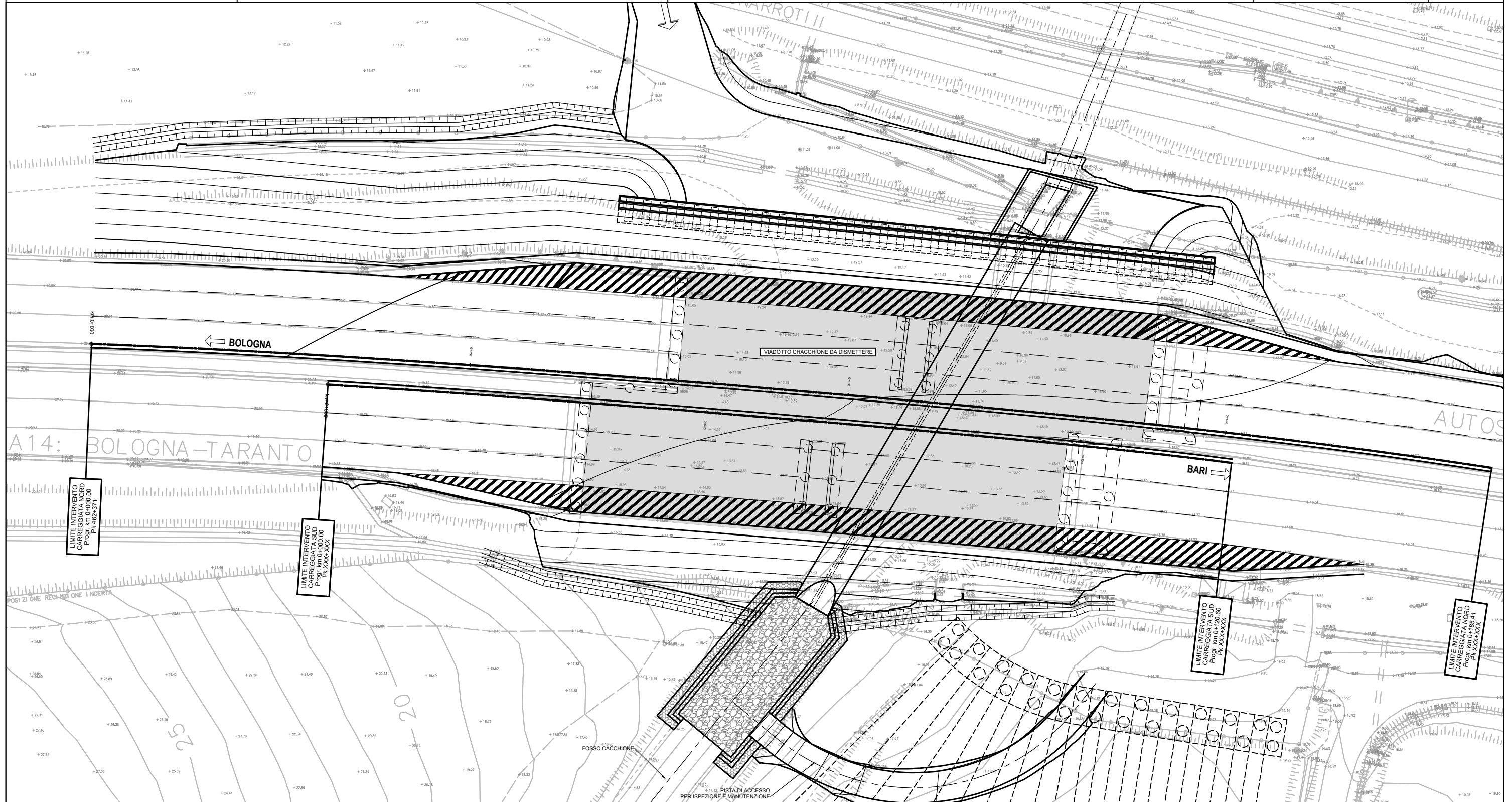
|  |   |             |                         |   |           |              |
|--|---|-------------|-------------------------|---|-----------|--------------|
| <br>gruppo Atlantia | CAPO COMMESSA:                                      |             | SUPPORTO SPECIALISTICO: |   | REVISIONE |              |
|  | Ing. Antonio Sibilia<br>Ord. Ingg. Avellino N. 1713 |             |                         |   | n.        | data         |
|  |   |             |                         |   | 0         | APRILE 2020  |
|  |   |             |                         |   | 1         | OTTOBRE 2020 |
|  |   |             |                         |   | 2         |              |
| REDATTO:   |   | VERIFICATO: |                         | 3 |           |              |
|  |   |             |                         | 4 |           |              |

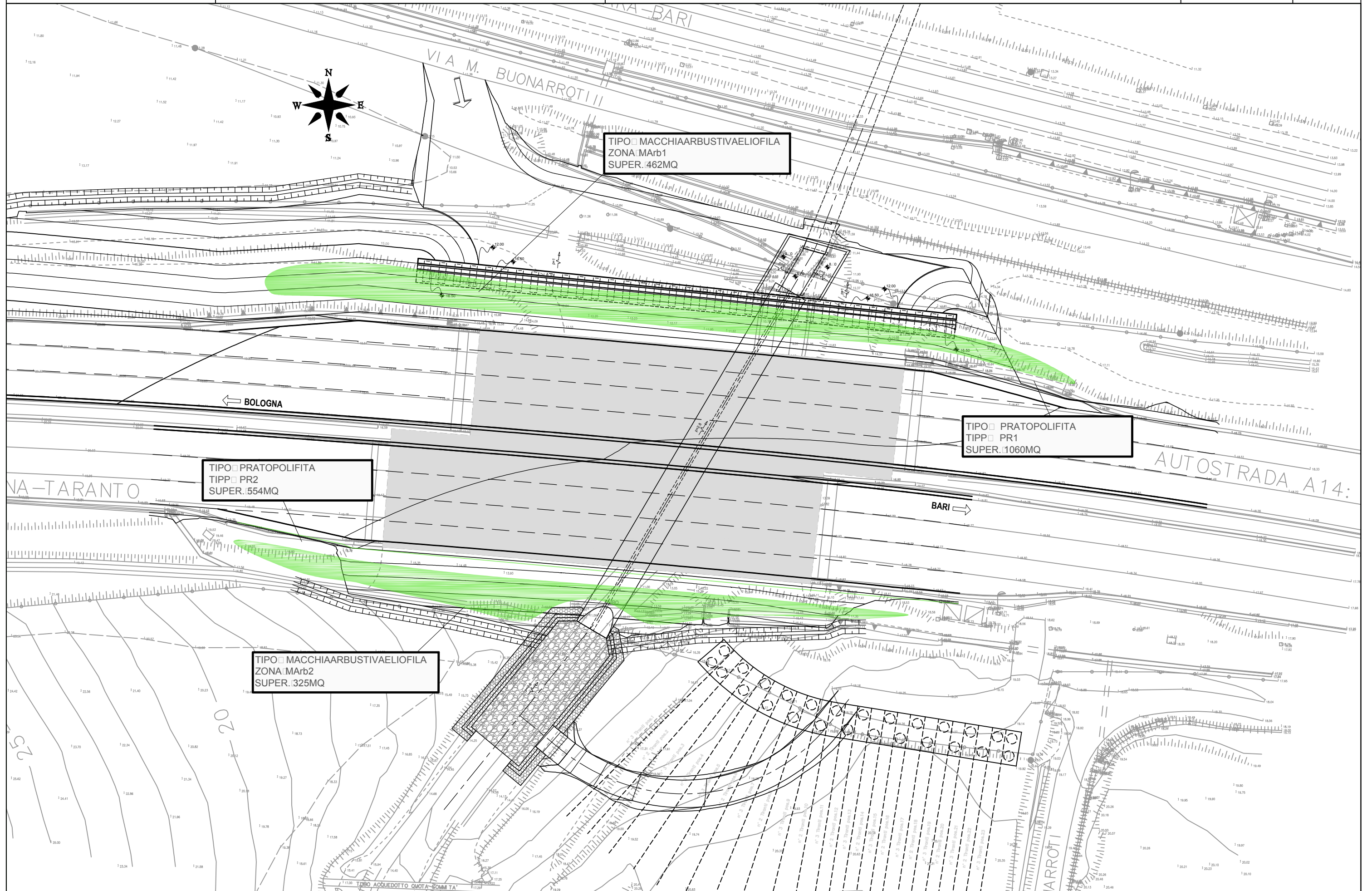
VISTO DEL COMMITTENTE

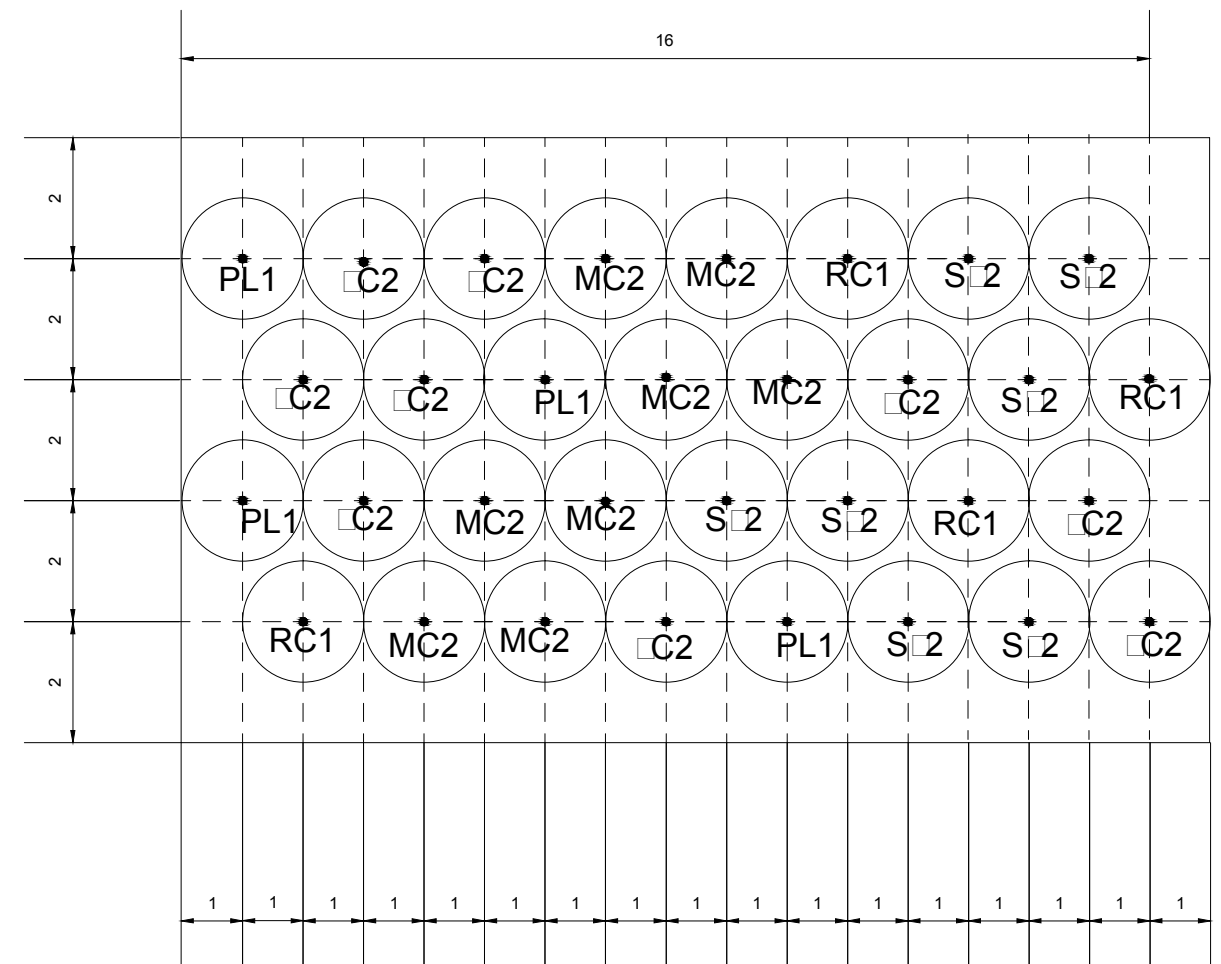
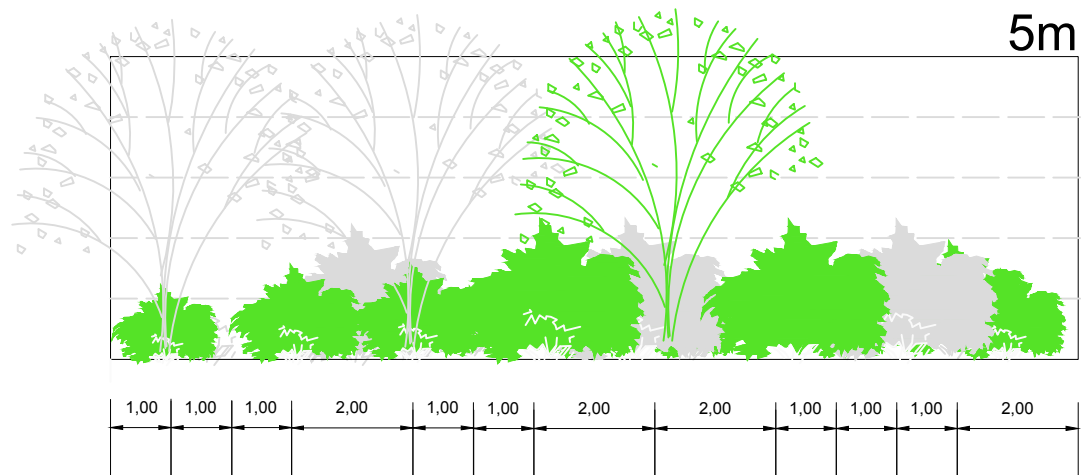
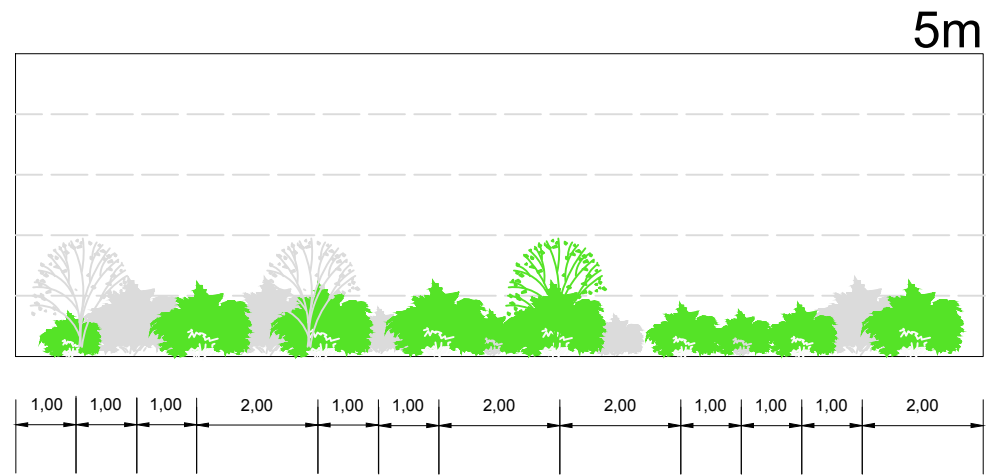
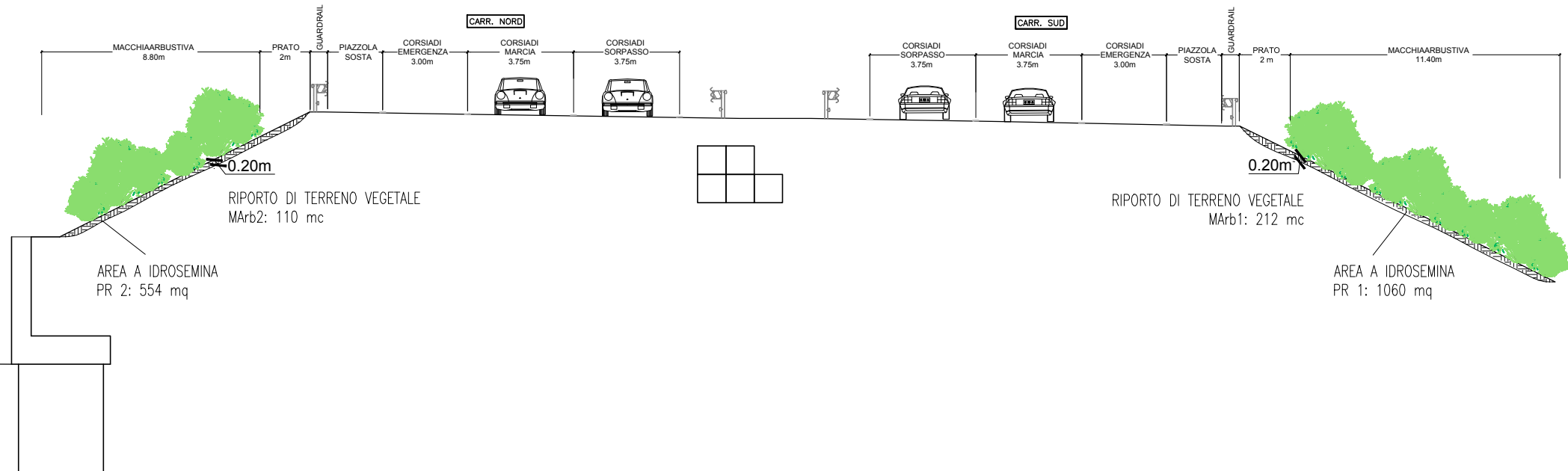
**autostrade // per l'italia**







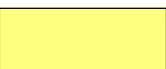


IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Alfredo Caldarone

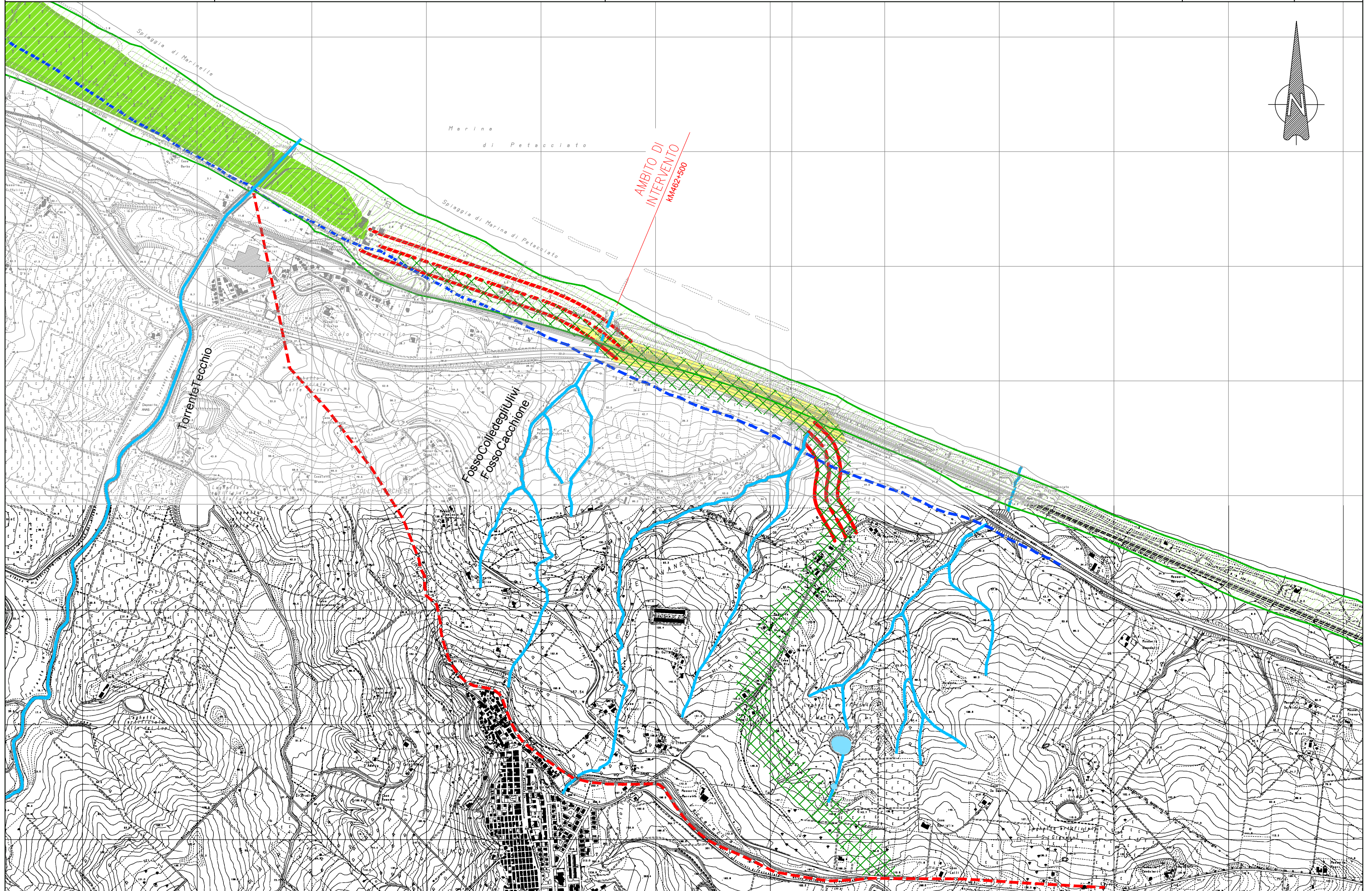


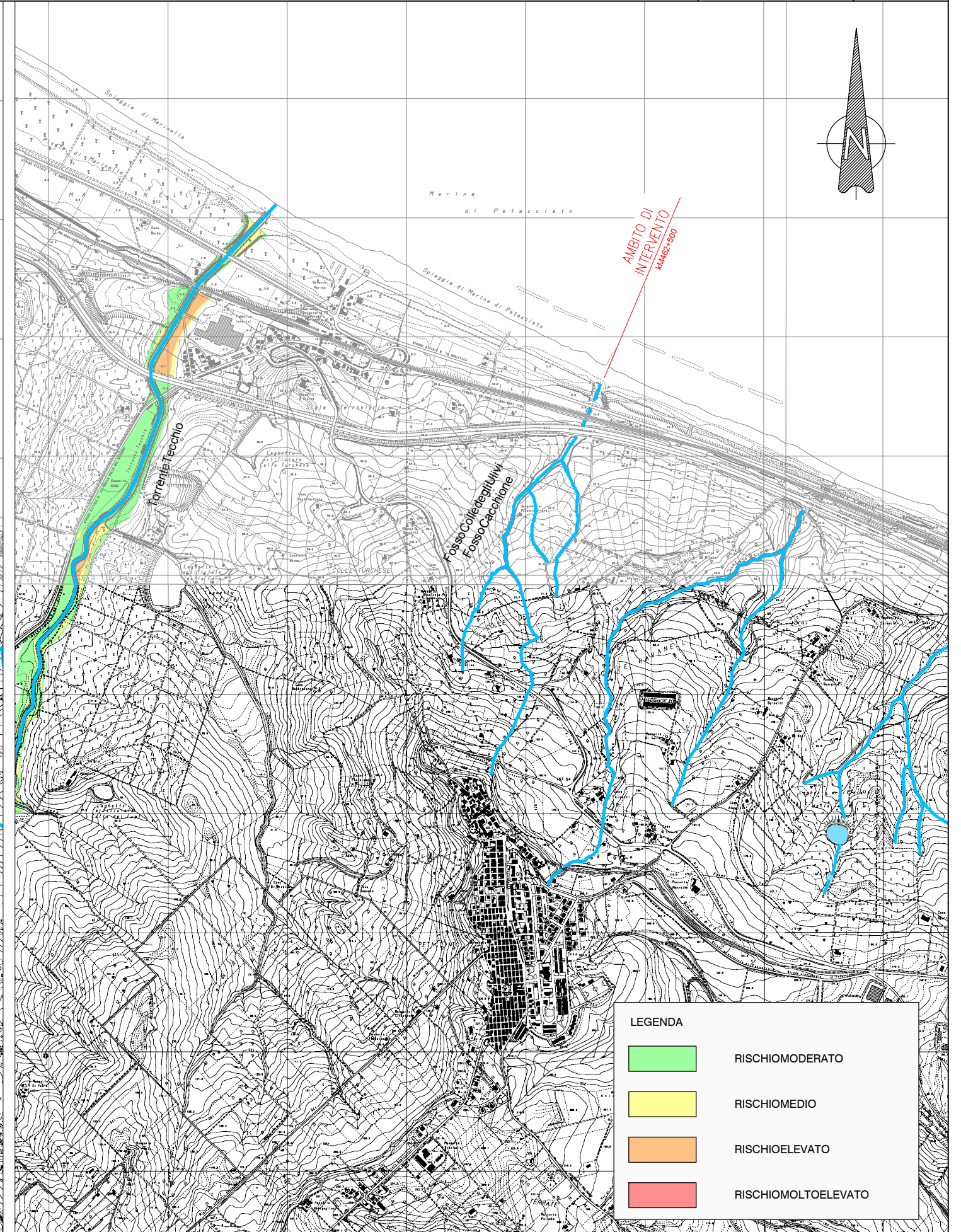
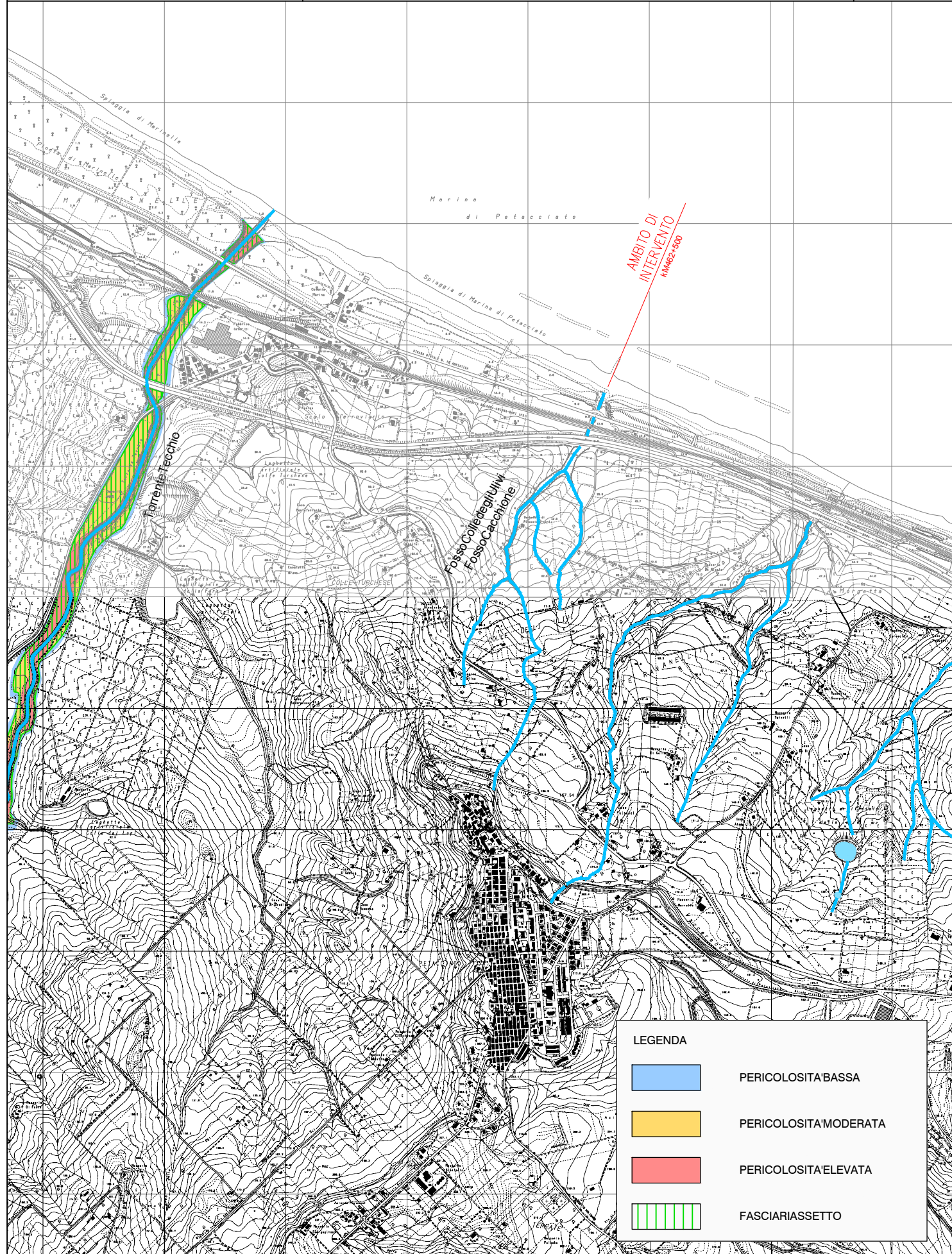






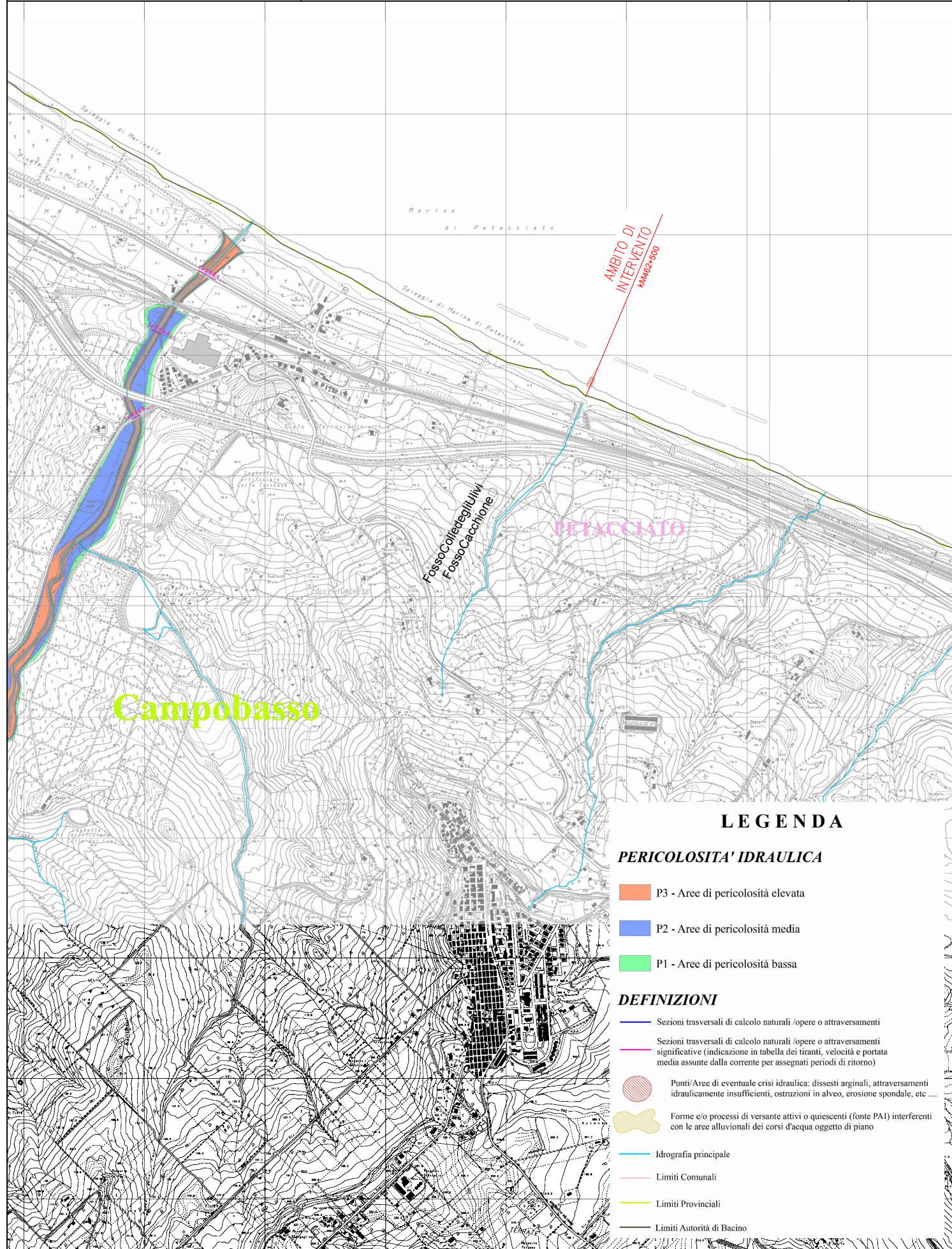
|   |   |
|---|---|
|    | RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE   |
|    | LAGHI STAGNI  |
|    | LIMITE AREA DIFRANA   |
|    | SIC "FOCETRIGNO-MARINA DI PETACCIATO"   |
|    | AREE BOSCHIVE - BOSCHI DICONIFERE   |
|    | AREE ARCHEOLOGICHE DI RILIEVO - "TRATTURO MAGNOLAQUILA-FOGGIA"<br>(DALLA "CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ DEL PTPR")  |
|    | PORZIONI DI "TRATTURO MAGNOLAQUILA-FOGGIA" DEGRADATE E NON PIÙ LEGGIBILI SUL<br>TERRITORIO A CAUSA DELLA PRESENZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E FERROVIARIE                     |
|  | TRACCIATO "TRATTURO MAGNOLAQUILA-FOGGIA" RICAVATO DALLE INDICAZIONI DEI CARTELLI PRESENTI<br>SUL TERRITORIO (POTIZZATA A UNA LARGHEZZA MEDIA DEL TRATTURO ORIGINALE PARIA ~ 100m) |
|  | INDIVIDUAZIONE TUTELE TERRITORIE COSTIERE PER UNA FASCIATA DI 300m DALLA LINEA DI BATTIGIA<br>(D. Lgs 42/2004 art. 142 comma 1 lettera a)   |







\*) I dati riportati sono relativi alla totalità delle porzioni di territorio comunale ricadenti nelle fasce di pericolo comprese anche nei nuclei ricadenti in altre fasce. Il numero di abitanti è stato calcolato utilizzando i dati censuari, in quanto ad oggi non risultano ancora definite e ufficiali le aree del censimento della popolazione.



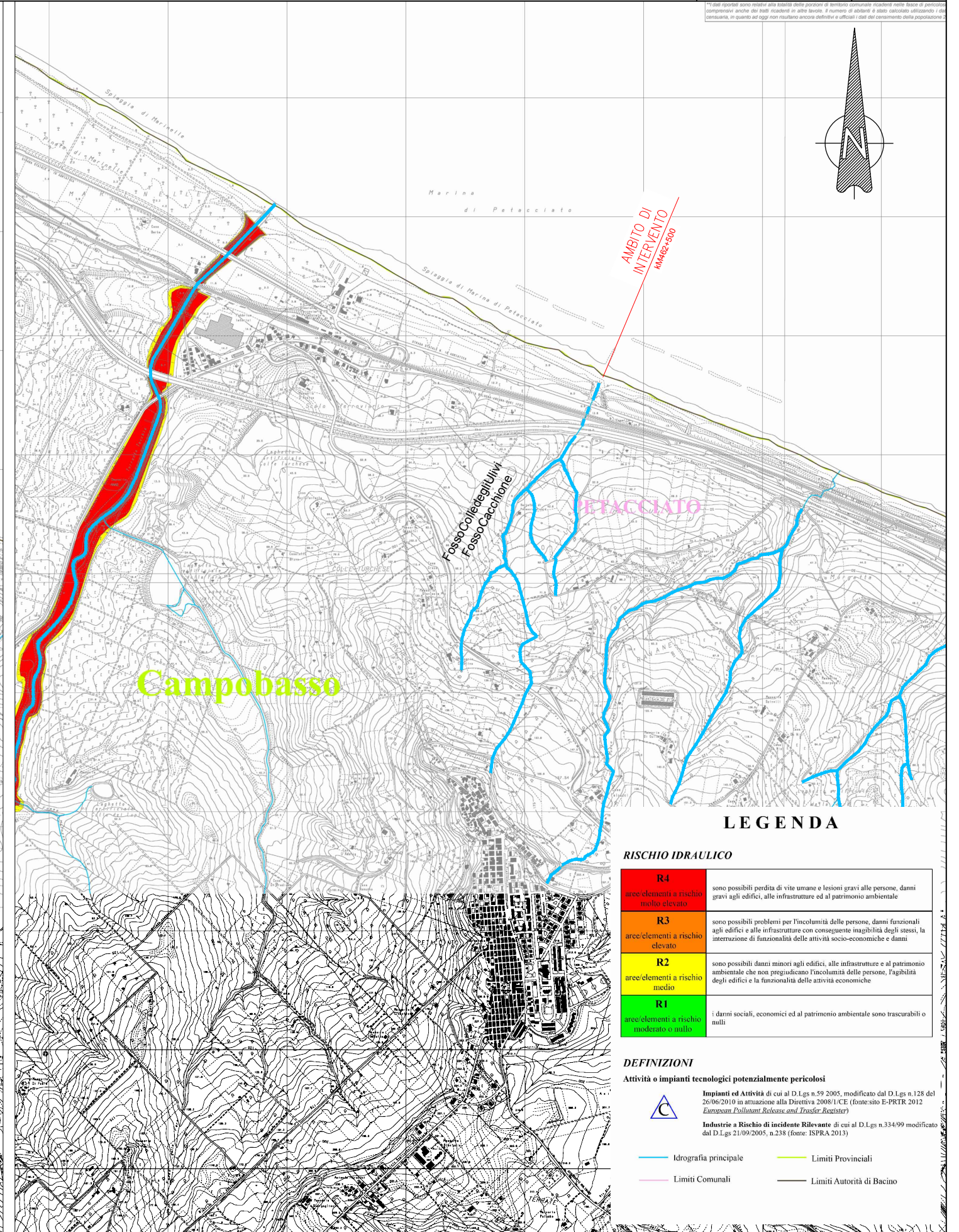
**LEGENDA**

**PERICOLOSITA' IDRAULICA**

- P3 - Aree di pericolosità elevata
- P2 - Aree di pericolosità media
- P1 - Aree di pericolosità bassa

**DEFINIZIONI**

- Sezioni trasversali di calcolo naturali / opere o attraversamenti
- Sezioni trasversali di calcolo naturali / opere o attraversamenti significative (indicazione in tabella dei tiranti, velocità e portata media assunte dalla corrente per assegnati periodi di ritorno)
- Punti/Aree di eventuale crisi idraulica: dissesti arginali, attraversamenti idraulicamente insufficienti, ostruzioni in alveo, erosione spondale, etc ...
- Forme c/o processi di versante attivi o quiescenti (fonte PAI) interferenti con le aree alluvionali dei corsi d'acqua oggetto di piano
- Idrografia principale
- Limiti Comunali
- Limiti Provinciali
- Limiti Autorità di Bacino



**LEGENDA**

**RISCHIO IDRAULICO**

|   |   |
|---|---|
| <b>R4</b><br>aree/elementi a rischio molto elevato    | sono possibili perdite di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale  |
| <b>R3</b><br>aree/elementi a rischio elevato          | sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni |
| <b>R2</b><br>aree/elementi a rischio medio            | sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche               |
| <b>R1</b><br>aree/elementi a rischio moderato o nullo | i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli  |

**DEFINIZIONI**

- Attività o impianti tecnologici potenzialmente pericolosi**
- Impianti ed Attività di cui al D.Lgs n.59/2005, modificato dal D.Lgs n.128 del 26/06/2010 in attuazione alla Direttiva 2008/1/CE (fonte sito E-PRTR 2012 *European Pollutant Release and Transfer Register*)
  - Industrie a Rischio di incidente Rilevante di cui al D.Lgs n.334/99 modificato dal D.Lgs 21/09/2005, n.238 (fonte: ISPRA 2013)
- Idrografia principale
  - Limiti Provinciali
  - Limiti Comunali
  - Limiti Autorità di Bacino

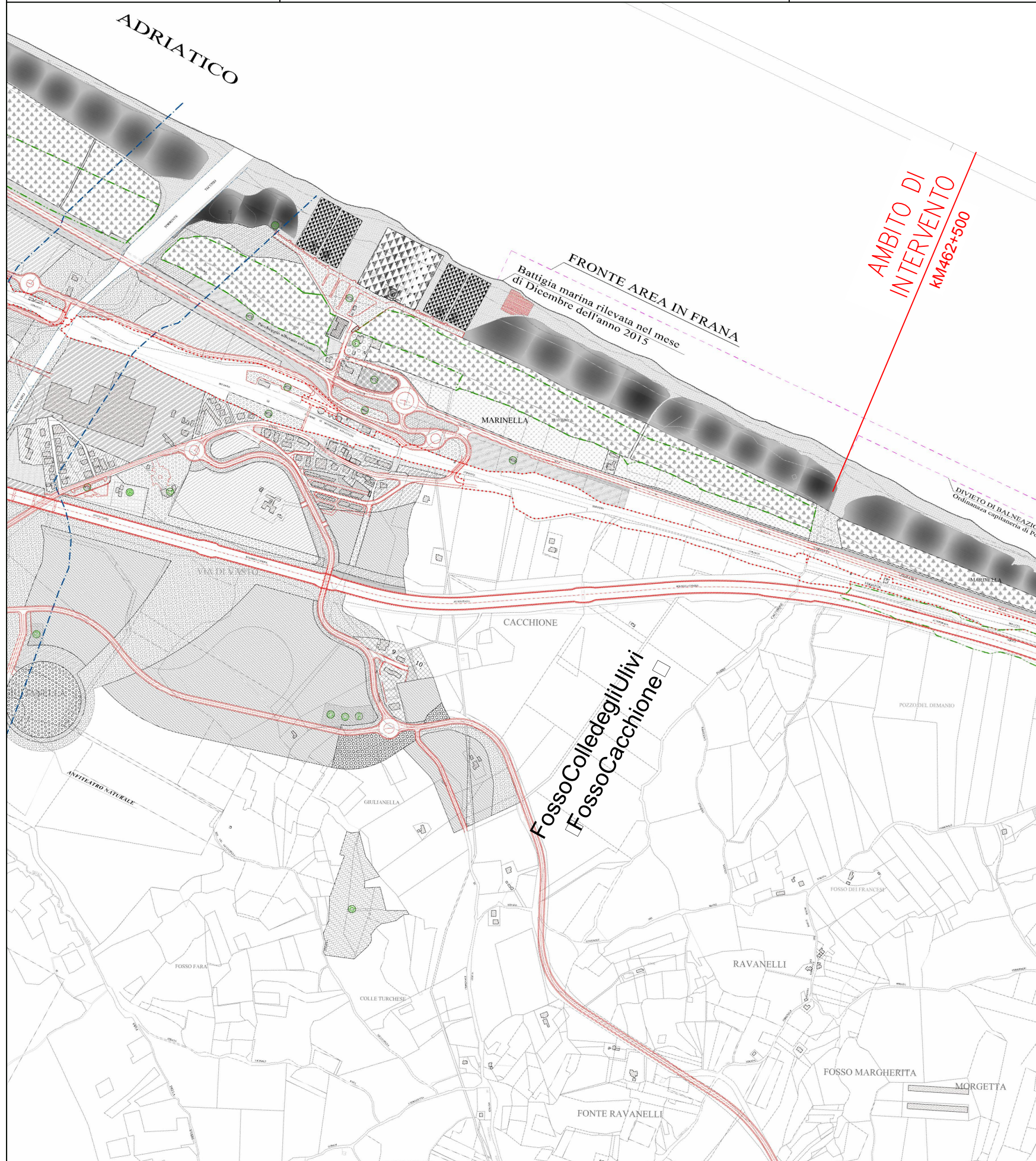
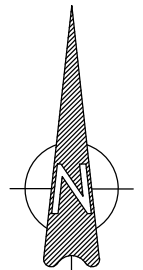
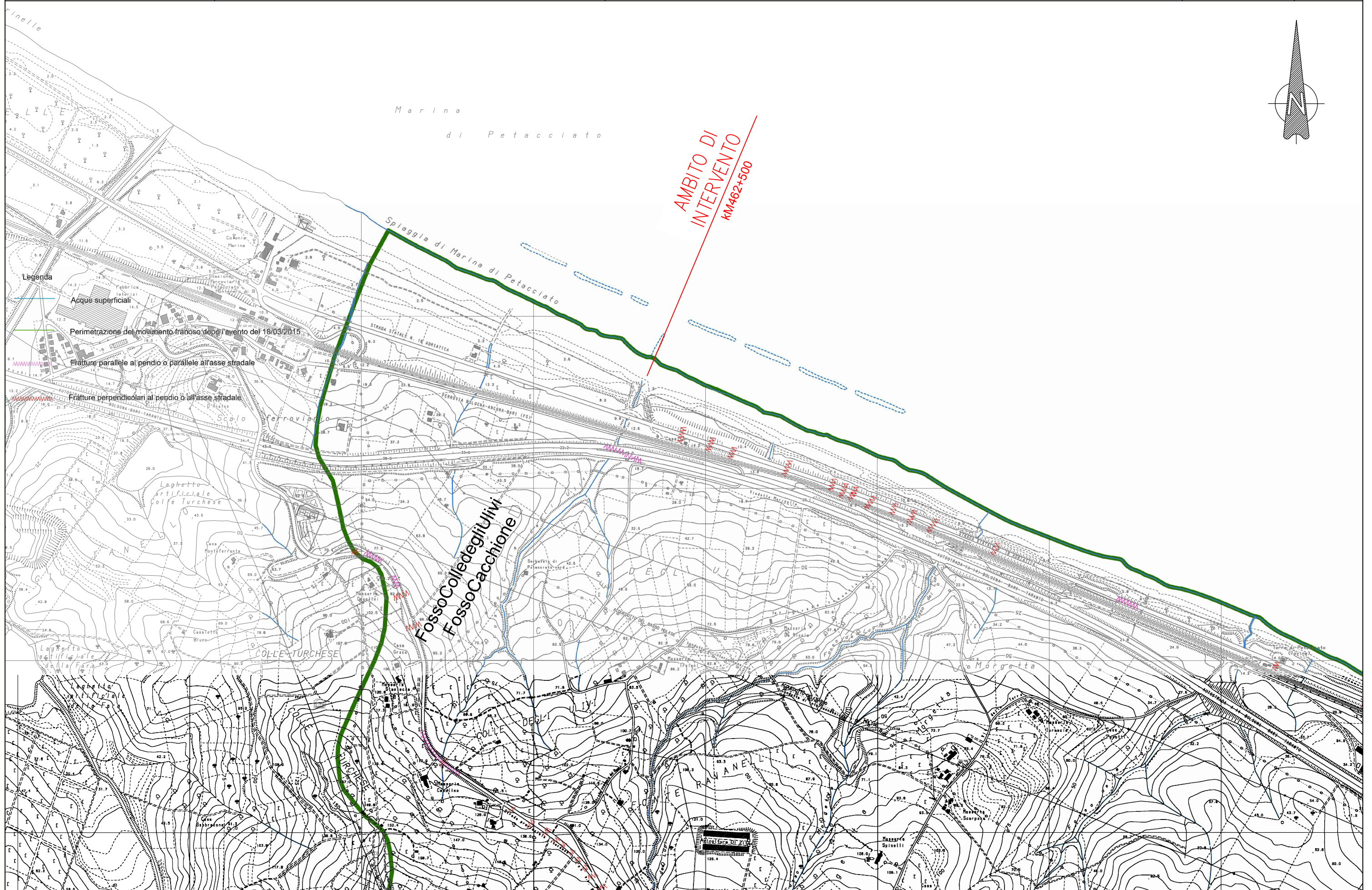


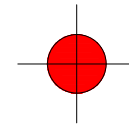
TABELLA DI AZZONAMENTO

Table with columns: AZZONAMENTO, SIGLA, SIMBOLOGIA, TIPOLOGIA DI INTERVENTO, DESTINAZIONE D'USO (PRINCIPALE, SECONDARIA). Rows include categories A (RESTORO SCIENTIFICO), B (COMPLEMENTO), C (NUOVA ESPANSIONE), D (CONSERVAZIONE), and E (VERDE PRIVATO).

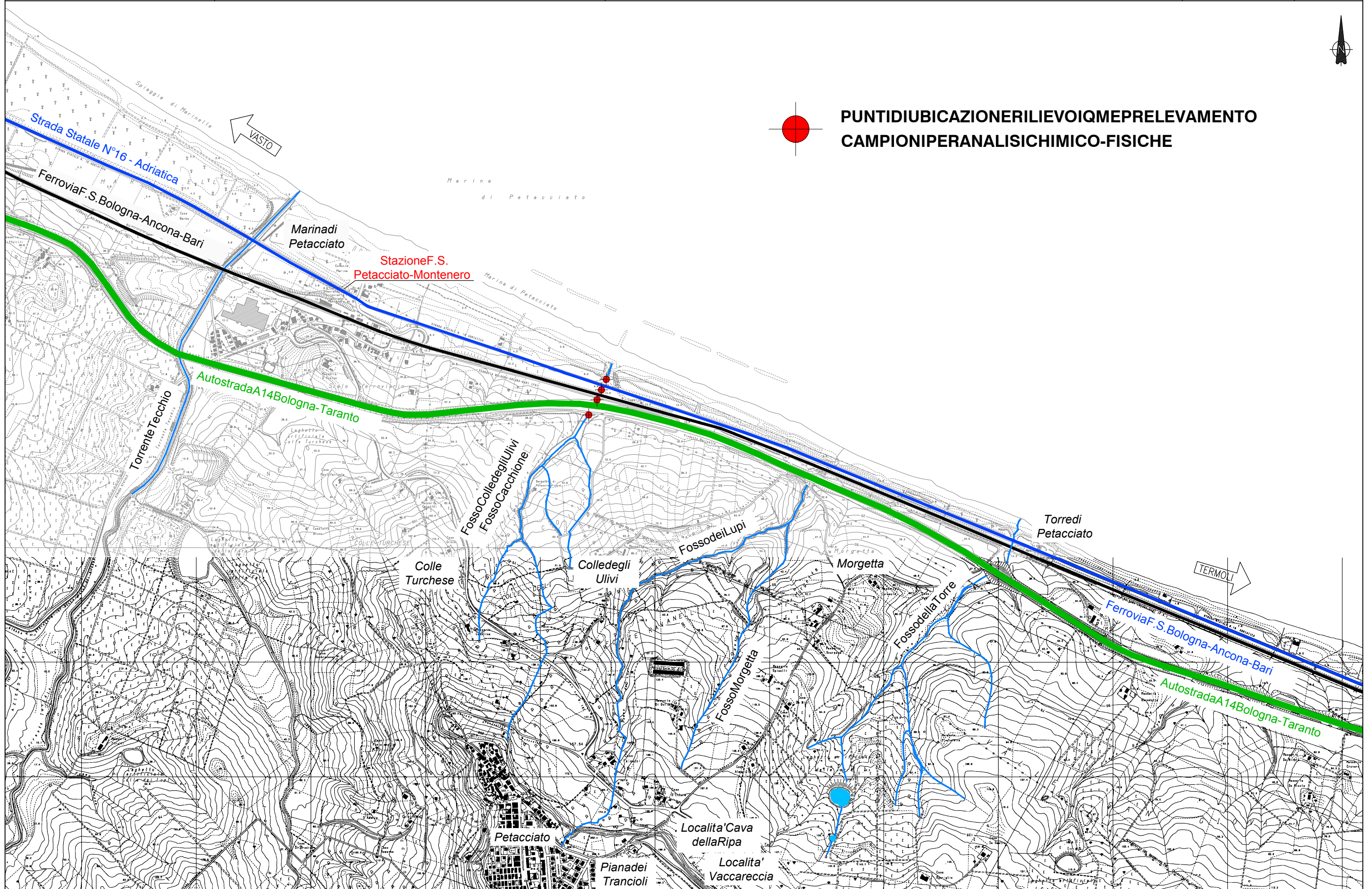
Table with columns: SIGLA, SIMBOLOGIA, TIPOLOGIA DI INTERVENTO, DESTINAZIONE D'USO. Rows include categories F (PARCHI PUBBLICI), G (TURISMO), AM (AREE PROTETTE), and AB (AREE DI INTERESSE).



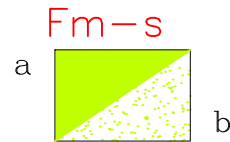




PUNTI DI UBICAZIONE PER IL RILIEVO DEI PUNTI DI PRELEVAMENTO  
CAMPIONI PER ANALISI CHIMICO-FISICHE

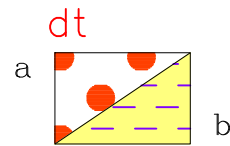


(Riprese e leggermentemodificate dallo studio dei proff. V. Cotecchia e G. Melidoro)



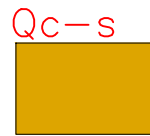
Sabbie fluvio-litorali:

- (a) Sabbie di cordoni dunari (Olocene)
- (b) Depositi di spiaggia (Olocene-Attuale)



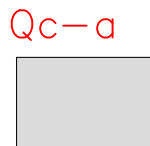
Detriti di falda, materiali di frana e depositi eluvio-colluviali

Sabbie giallastre (a), da limose a debolmente limose, localmente con interstrati di arenite limisabbiose; verso il basso presenza di livelli lenti argilloso-verdastre o grigiastre. Limisabbiosi (b) a vana aluoghi argillosi con intervalli sabbiosi o cracei grigiastri e depositi eluvio-colluviali nelle depressioni di frana. Livelli lenti ricchi in calcinelli o conciotto lieterometrici (diametro da millimetro a qualche centimetro) sono presenti in entrambi queste unità litologiche in frana - (Olocene-Recente)



Depositicontinentaliterrazzati :

Conglomerati cementati in on, clastosostenuti di dimensioni da centimetro fino a 40 centimetri; presenza di matrici terrosa e argilloso-terrosa, livelli di argille grigio-verdognole, residui carboniosi e livelli lenticolari di calcite farinosabianca (calcinelli) - (Olocene-Pleistocene?)  
 Sabbie marine litorali-deltizie: sabbie giallastre o cracee, a grana da fine medio-grossolana, aluoghi limosa con interstrati di arenarie, limisabbiosi, sabbie marrone e livelli lenticolari di calcite farinosabianca (calcinelli) - (Pleistocene)  
 Il passaggio al sottostante Argille subappennine grigio-azzurre è graduale ed caratterizzato da un'alternanza sabbioso-argillosa grigio-avana.



Argille subappennine grigio-azzurre:

Argille limose e limi argillosi, da sabbiosi a debolmente sabbiosi, di color grigio-azzurro, a luoghi verdastrati; la frazione sabbiosa è maggiore verso l'alto della successione. Sono presenti intervalli lenti di sabbia, fine media, aluoghi limosa, di color grigio e grigio-scuro. (Pleistocene inferiore-Pliocene superiore)



Fossi



Stagni



Giacitura degli strati



Limite area di frana storica



Limite area di frana interessata dalle riattivazioni più recenti



Conoidi alluvionali

IV



Tracci delle sezioni

IV-1



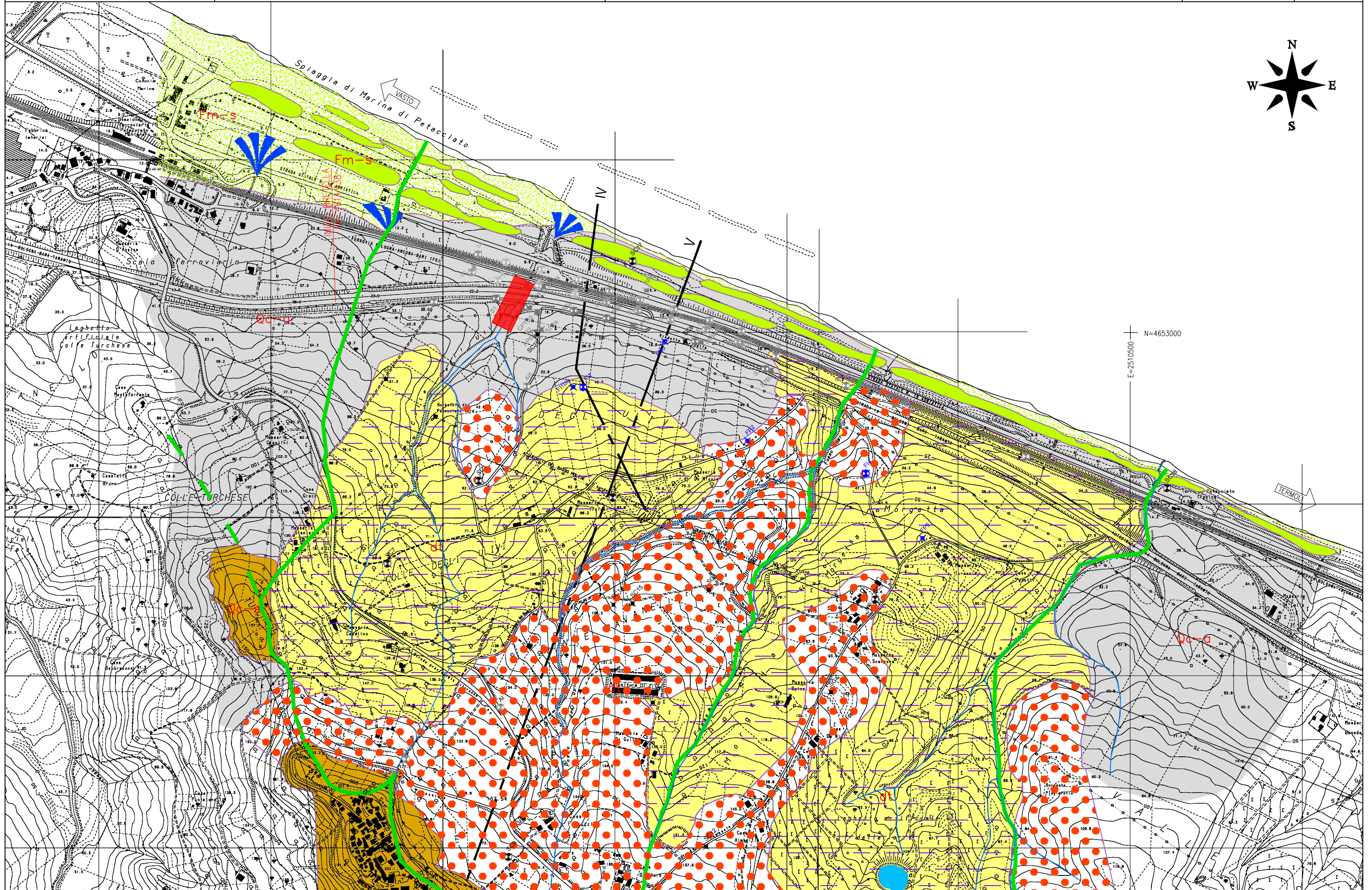
Superfici di rottura utilizzate per le verifiche di stabilità

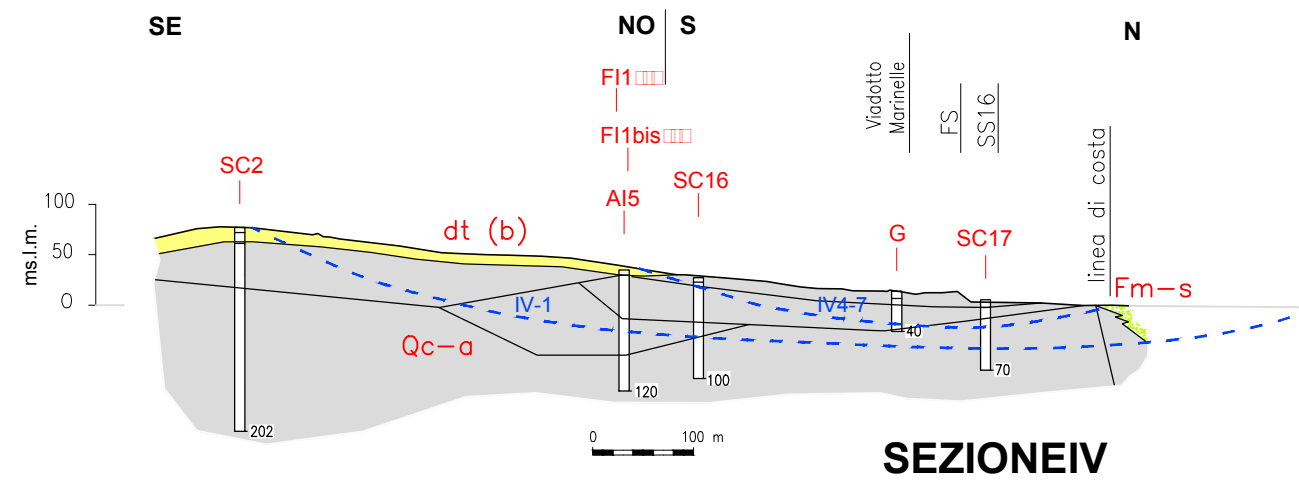
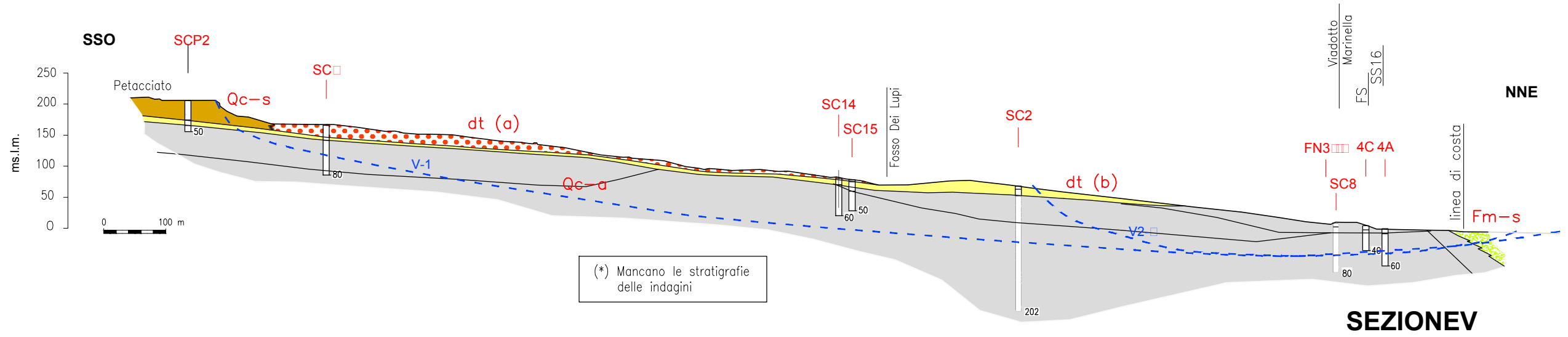


Ambito di progetto

Petacciato

Toponimo





LEGENDA



Elementi arborei isolati rilevati Rilievo anno 201



Sito Natura 2000

Habitat di interesse comunitario

Habitat 1130

Habitat 1210, 2110

Habitat 1410

Habitat 1410, 2270

Habitat 2120

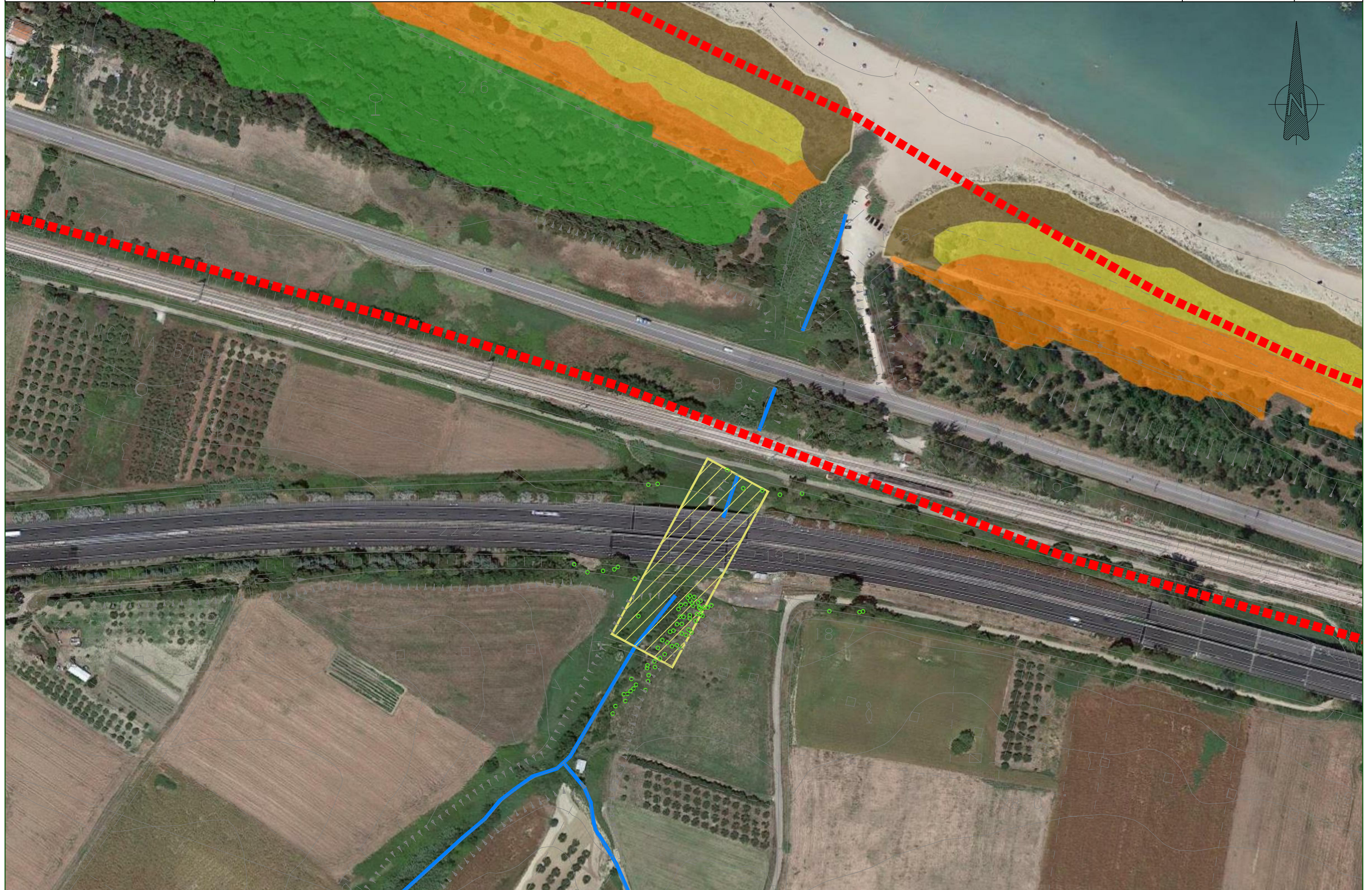
Habitat 2230, 2240, 2260

Habitat 6220



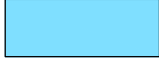



Habitat 92A0

| CODICE IDENT. | NUM. IDENT. | SPECIE                          | DIAMETRO (cm)                 | ALTEZZA (m) | STATO VEGETATIVO | NOTE             | RIF. FOT. OGR. | FOGLIO CATASTALE | PARTICELLA CATASTALE |
|---------------|-------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------------|
| P             | 1           | <i>Phillyrea latifolia</i>      | policormico (DIA:4)           | 5           | Mediocre         |                  | P1.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 2           | <i>Pinus nigra</i>              | 76                            | 10          | Buono            | fusto inclinato  | P2.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 3           | <i>Ligustrum lucidum</i>        | 120 policormico (DIA:5)       | 3           | Mediocre         |                  | P3.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 4           | <i>Laurus nobilis</i>           | 60 policormico (DIA:5)        | 3           | Mediocre         |                  | P4.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 5           | <i>Ligustrum lucidum</i>        | 50 policormico (DIA: 5)       | 3           | Buono            |                  | P5.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 6           | <i>Cuopressus glauca</i>        | 120 policormico (DIA:12)      | 7           | Scarso           |                  | P6.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 7           | <i>Salix alba</i>               | 121 policormico (DIA:9-10-10) | 6           | Buono            | dentro canale    | P7.jpg         | 7                | 145                  |
| P             | 8           | <i>Ligustrum lucidum</i>        | policormico (DIA:4)           | 5           | Mediocre         |                  | P8.jpg         | 7                | 158                  |
| P             | 9           | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | P9.jpg         | 8                | 13                   |
| P             | 10          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 11          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 12          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 13          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 14          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 15          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 16          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 17          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 18          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Scarso           | Deperiente       | /              | 8                | 13                   |
| P             | 19          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 20          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 21          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 22          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 23          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 24          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 25          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 26          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | Recente impianto | /              | 8                | 13                   |
| P             | 27          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 28          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 29          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 30          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 31          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 32          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 33          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 34          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 35          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 36          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 37          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 38          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 39          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 40          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 41          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 42          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 43          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 44          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 45          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 46          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 47          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 48          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 49          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 50          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 51          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 52          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 53          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 54          | <i>Olea europaea</i>            | 10                            | 3           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 55          | <i>Olea europaea</i>            | 6                             | 2           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 56          | <i>Olea europaea</i>            | 6                             | 2           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 57          | <i>Olea europaea</i>            | 6                             | 2           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 58          | <i>Olea europaea</i>            | 6                             | 2           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 59          | <i>Olea europaea</i>            | 6                             | 2           | Buono            | olivicultura     | /              | 8                | 13                   |
| P             | 60          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | 80                            | 12          | Mediocre         | Cariato          | P60.jpg        | 8                | 81                   |
| P             | 61          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | policormico (DIA:25-20-10)    | 9           | Buono            |                  | P61.jpg        | 7                | 136                  |
| P             | 62          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | non rilevabile                | 9           | Buono            |                  | P62.jpg        | 7                | 136                  |
| P             | 63          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            |                  | /              | 8                | 13                   |
| P             | 64          | <i>Olea europaea</i>            | 18                            | 4           | Buono            |                  | /              | 8                | 13                   |
| P             | 65          | <i>Coryllus avellana</i>        | policormico (DIA:3)           | 3           | Buono            |                  | /              | 8                | 13                   |
| P             | 66          | <i>Olea europaea</i>            | 8                             | 3           | Buono            |                  | /              | 8                | 13                   |
| P             | 67          | <i>Eriobotrya japonica</i>      | 10                            | 3           | Buono            |                  | /              | 8                | 13                   |
| P             | 68          | <i>Olea europaea</i>            | 8                             | 3           | Mediocre         | vicino ai binari | /              | 8                | 13                   |
| P             | 69          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | policormico (DIA: 28-33-38)   |             | Buono            |                  | P69.jpg        | 8                | 13                   |
| P             | 70          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | policormico (DIA:28-33)       |             | Buono            |                  | /              | 7                | 159                  |
| P             | 71          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> |                               |             | Buono            | non rilevabile   | /              | 7                | 87                   |
| P             | 72          | <i>Olea europaea</i>            | 13                            | 3           | Buono            | lungo strada     | P72.jpg        | 7                | 11                   |
| P             | 73          | <i>Ligustrum lucidum</i>        | 8                             | 3           | Buono            |                  | P73.jpg        | 8                | 157                  |
| P             | 74          | <i>Prunus spinosa</i>           | 6                             | 2,5         | Buono            | lungo canaletta  | P74.jpg        | 8                | 157                  |
| P             | 75          | <i>Pinus nigra</i>              | 19                            | 5           | Scarso           |                  | P75.jpg        | 8                | 157                  |
| P             | 76          | <i>Eucalyptus camaldulensis</i> | 38                            | 12          | Buono            |                  | P76.jpg        | 8                | 159                  |





LEGENDA ECOSISTEMI

|   |   |
|---|---|
|    | ECOSISTEMA AGRICOLO                               |
|    | ECOSISTEMA FORESTALE                              |
|    | ECOSISTEMA RIPARIALE                              |
|    | ECOSISTEMA DELLE DUNE E SPIAGGE SABBIOSE COSTIERE |
|  | LIMITI A REALI INTERVENTI                         |
|  | CONFINI SIC "FOCETRIGNO-MARINA DI PETACCIATO"     |

