

# COMUNE DI CASTEL BARONIA

(Provincia di Avellino)



**COMMITTENTE**  
**Amministrazione Comunale**

Posizione del Comune  
nella provincia di Avellino



Comune di Castel Baronia  
Centro Urbano



## OGGETTO

*Indagine geologico-tecnica e geognostica ai sensi della L. R. n° 9/83 sul territorio del Comune di Castel Baronia per la redazione del P.U.C. (Piano Urbanistico Comunale).*

### IL SINDACO

ing. Carmine FAMIGLIETTI

### GEOLOGI

dott. Salvatore GIANNETTA

### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

geom. Nicola SARACINO

dott. Giuseppe CAGGIANO

**ALLEGATO II**  
**Prove down-hole e profili**  
**sismici a rifrazione**

### COLLABORATORE

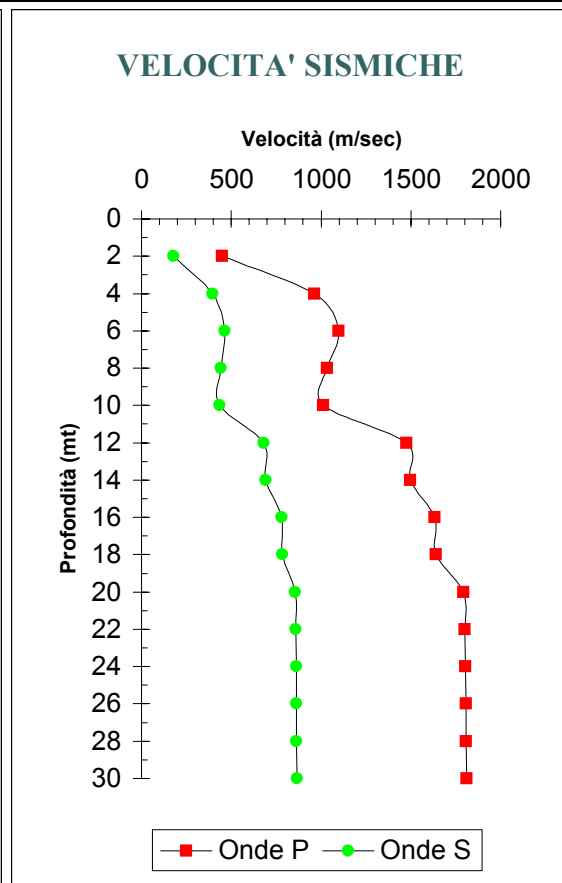
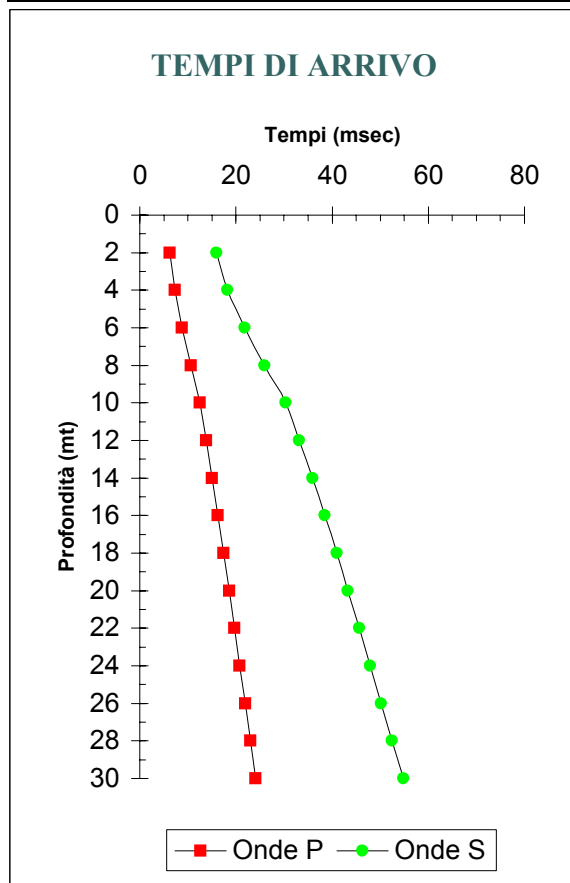
dott. Vincenzo DI MATTEO

data: giugno 2005

## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 27/04/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 1</b>              |

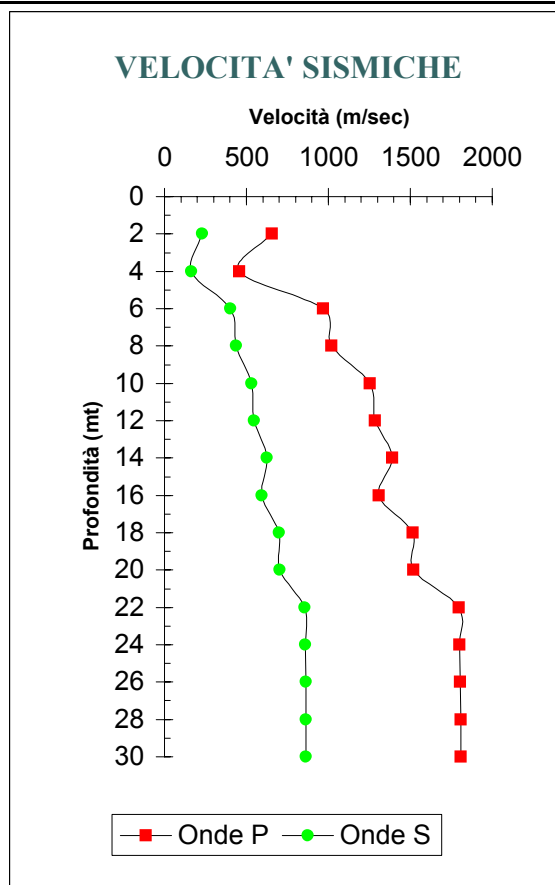
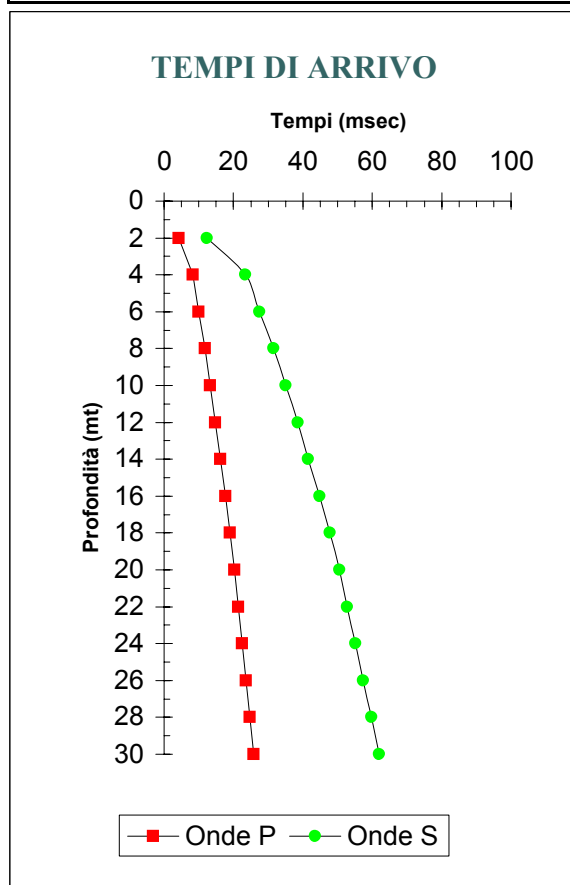
| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 6,3           | <b>449</b>        | 16,0          | <b>177</b>        | 0,41              | 1705                        | 606                          | 3100                       | 1,90                          |
| 4                            | 7,3           | <b>964</b>        | 18,3          | <b>396</b>        | 0,40              | 9064                        | 3243                         | 14928                      | <b>2,03</b>                   |
| 6                            | 8,8           | <b>1099</b>       | 21,8          | <b>464</b>        | 0,39              | 13300                       | 4783                         | 20512                      | <b>2,18</b>                   |
| 8                            | 10,6          | <b>1034</b>       | 26,0          | <b>440</b>        | 0,39              | 11530                       | 4154                         | 17351                      | 2,10                          |
| 10                           | 12,5          | <b>1013</b>       | 30,4          | <b>436</b>        | 0,39              | 11289                       | 4076                         | 16568                      | 2,10                          |
| 12                           | 13,8          | <b>1476</b>       | 33,2          | <b>681</b>        | 0,36              | 27070                       | 9926                         | 33452                      | 2,10                          |
| 14                           | 15,1          | <b>1497</b>       | 36,0          | <b>692</b>        | 0,36              | 27972                       | 10263                        | 34338                      | 2,10                          |
| 16                           | 16,3          | <b>1631</b>       | 38,5          | <b>780</b>        | 0,35              | 35203                       | 13033                        | 39659                      | 2,10                          |
| 18                           | 17,5          | <b>1641</b>       | 41,0          | <b>785</b>        | 0,35              | 35689                       | 13218                        | 40075                      | 2,10                          |
| 20                           | 18,6          | <b>1794</b>       | 43,3          | <b>856</b>        | 0,35              | 42452                       | 15709                        | 48033                      | 2,10                          |
| 22                           | 19,7          | <b>1800</b>       | 45,6          | <b>859</b>        | 0,35              | 42747                       | 15821                        | 48297                      | 2,10                          |
| 24                           | 20,8          | <b>1803</b>       | 47,9          | <b>861</b>        | 0,35              | 42956                       | 15900                        | 48486                      | 2,10                          |
| 26                           | 21,9          | <b>1806</b>       | 50,2          | <b>863</b>        | 0,35              | 43109                       | 15958                        | 48625                      | 2,10                          |
| 28                           | 23,0          | <b>1808</b>       | 52,5          | <b>864</b>        | 0,35              | 43224                       | 16001                        | 48729                      | 2,10                          |
| 30                           | 24,1          | <b>1810</b>       | 54,8          | <b>865</b>        | 0,35              | 43312                       | 16035                        | 48810                      | 2,10                          |



## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 27/04/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 2</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 4,3           | <b>658</b>        | 12,3          | <b>230</b>        | 0,43              | 2931                        | 1026                         | 7025                       | 1,90                          |
| 4                            | 8,3           | <b>456</b>        | 23,5          | <b>162</b>        | 0,43              | 1457                        | 511                          | 3355                       | 1,90                          |
| 6                            | 10,0          | <b>969</b>        | 27,4          | <b>402</b>        | 0,40              | 8327                        | 2985                         | 13377                      | <b>1,81</b>                   |
| 8                            | 11,8          | <b>1020</b>       | 31,5          | <b>438</b>        | 0,39              | 11395                       | 4112                         | 16810                      | <b>2,10</b>                   |
| 10                           | 13,3          | <b>1255</b>       | 35,0          | <b>532</b>        | 0,39              | 15233                       | 5483                         | 23210                      | 1,90                          |
| 12                           | 14,8          | <b>1285</b>       | 38,5          | <b>547</b>        | 0,39              | 16105                       | 5802                         | 24257                      | 1,90                          |
| 14                           | 16,2          | <b>1390</b>       | 41,6          | <b>624</b>        | 0,37              | 20715                       | 7546                         | 27413                      | 1,90                          |
| 16                           | 17,7          | <b>1310</b>       | 44,9          | <b>593</b>        | 0,37              | 20069                       | 7326                         | 25982                      | 2,04                          |
| 18                           | 19,0          | <b>1515</b>       | 47,7          | <b>701</b>        | 0,36              | 28657                       | 10516                        | 35137                      | 2,10                          |
| 20                           | 20,3          | <b>1520</b>       | 50,5          | <b>704</b>        | 0,36              | 28929                       | 10619                        | 35375                      | 2,10                          |
| 22                           | 21,4          | <b>1797</b>       | 52,8          | <b>857</b>        | 0,35              | 42537                       | 15737                        | 48227                      | 2,10                          |
| 24                           | 22,5          | <b>1802</b>       | 55,1          | <b>860</b>        | 0,35              | 42795                       | 15836                        | 48432                      | 2,10                          |
| 26                           | 23,6          | <b>1805</b>       | 57,4          | <b>862</b>        | 0,35              | 45235                       | 16741                        | 51128                      | 2,21                          |
| 28                           | 24,7          | <b>1807</b>       | 59,7          | <b>863</b>        | 0,35              | 45382                       | 16797                        | 51247                      | 2,21                          |
| 30                           | 25,8          | <b>1809</b>       | 62,0          | <b>864</b>        | 0,35              | 45289                       | 16764                        | 51106                      | 2,20                          |

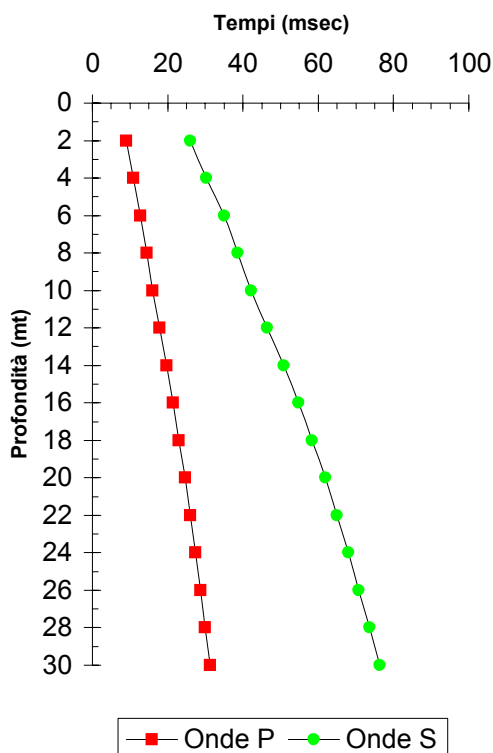


## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

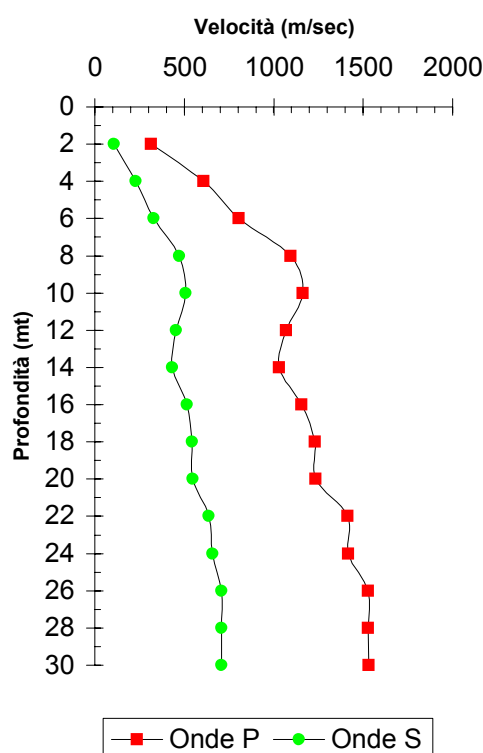
|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 27/04/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 3</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 9,0           | 314               | 26,0          | 109               | 0,43              | 587                         | 205                          | 1440                       | 1,70                          |
| 4                            | 10,8          | 607               | 30,3          | 229               | 0,42              | 2980                        | 1053                         | 5961                       | 1,96                          |
| 6                            | 12,8          | 805               | 35,0          | 328               | 0,40              | 6318                        | 2258                         | 10624                      | 2,06                          |
| 8                            | 14,4          | 1095              | 38,6          | 471               | 0,39              | 11300                       | 4080                         | 16573                      | 1,80                          |
| 10                           | 16,0          | 1163              | 42,2          | 509               | 0,38              | 12749                       | 4618                         | 18009                      | 1,75                          |
| 12                           | 17,8          | 1070              | 46,4          | 456               | 0,39              | 10296                       | 3709                         | 15513                      | 1,75                          |
| 14                           | 19,7          | 1029              | 50,9          | 433               | 0,39              | 9311                        | 3347                         | 14435                      | 1,75                          |
| 16                           | 21,4          | 1154              | 54,7          | 514               | 0,38              | 12984                       | 4722                         | 17494                      | 1,75                          |
| 18                           | 23,0          | 1231              | 58,3          | 546               | 0,38              | 14632                       | 5315                         | 19977                      | 1,75                          |
| 20                           | 24,6          | 1236              | 61,9          | 548               | 0,38              | 14761                       | 5363                         | 20113                      | 1,75                          |
| 22                           | 26,0          | 1413              | 65,0          | 637               | 0,37              | 19863                       | 7243                         | 26001                      | 1,75                          |
| 24                           | 27,4          | 1416              | 68,0          | 660               | 0,36              | 22947                       | 8436                         | 27643                      | 1,90                          |
| 26                           | 28,7          | 1527              | 70,8          | 708               | 0,36              | 29502                       | 10832                        | 35971                      | 2,12                          |
| 28                           | 30,0          | 1529              | 73,6          | 709               | 0,36              | 29322                       | 10767                        | 35721                      | 2,10                          |
| 30                           | 31,3          | 1530              | 76,4          | 710               | 0,36              | 29397                       | 10795                        | 35790                      | 2,10                          |

### TEMPI DI ARRIVO



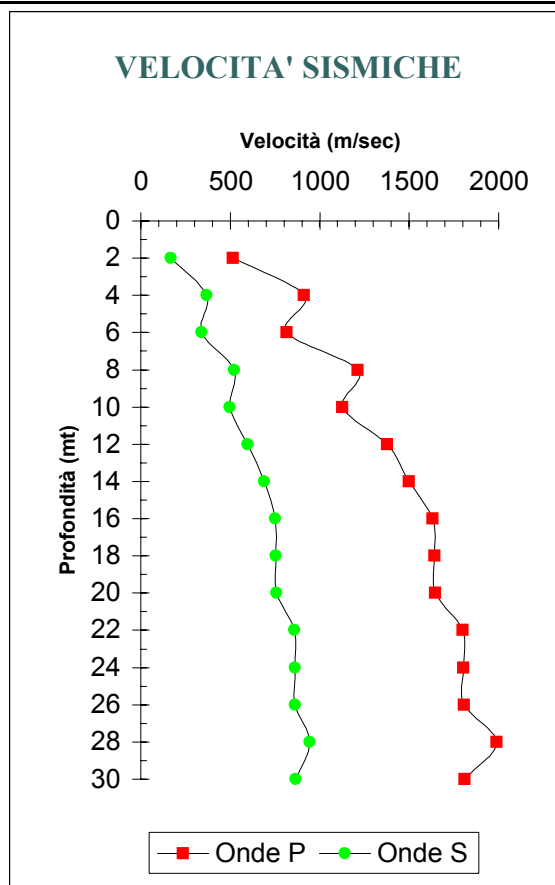
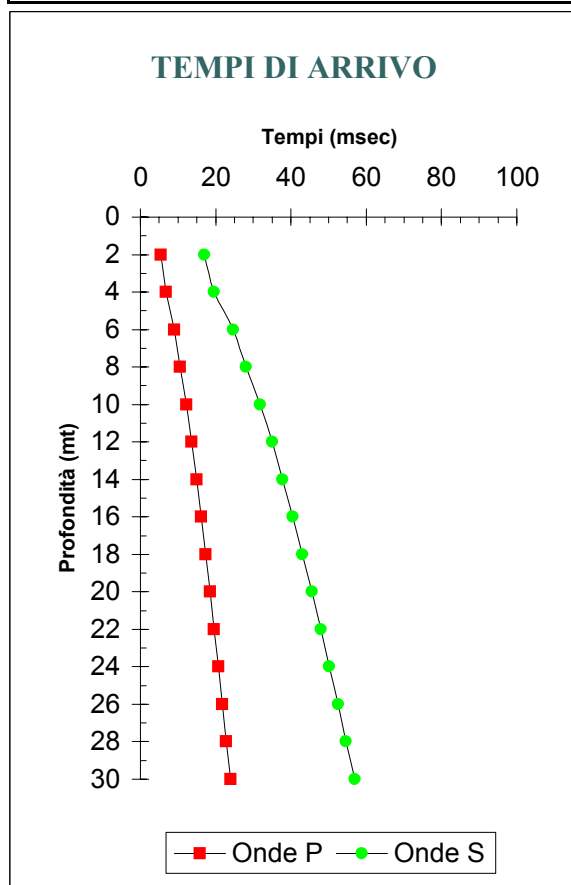
### VELOCITA' SISMICHE



## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 27/04/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 4</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 5,5           | <b>514</b>        | 17,0          | <b>166</b>        | 0,44              | 1643                        | 571                          | 4690                       | <b>2,02</b>                   |
| 4                            | 6,8           | <b>912</b>        | 19,5          | <b>369</b>        | 0,40              | 7410                        | 2645                         | 12632                      | 1,90                          |
| 6                            | 9,0           | <b>814</b>        | 24,6          | <b>339</b>        | 0,40              | 6217                        | 2231                         | 9882                       | 1,90                          |
| 8                            | 10,5          | <b>1213</b>       | 28,0          | <b>523</b>        | 0,39              | 15981                       | 5771                         | 23402                      | <b>2,07</b>                   |
| 10                           | 12,2          | <b>1126</b>       | 31,8          | <b>498</b>        | 0,38              | 13227                       | 4802                         | 18167                      | 1,90                          |
| 12                           | 13,6          | <b>1378</b>       | 35,0          | <b>599</b>        | 0,38              | 20516                       | 7422                         | 29412                      | 2,03                          |
| 14                           | 14,9          | <b>1498</b>       | 37,8          | <b>691</b>        | 0,37              | 26540                       | 9731                         | 32809                      | 2,00                          |
| 16                           | 16,1          | <b>1632</b>       | 40,4          | <b>750</b>        | 0,37              | 31308                       | 11469                        | 39070                      | 2,00                          |
| 18                           | 17,3          | <b>1641</b>       | 43,0          | <b>755</b>        | 0,37              | 31746                       | 11633                        | 39468                      | 2,00                          |
| 20                           | 18,5          | <b>1647</b>       | 45,6          | <b>759</b>        | 0,37              | 32035                       | 11742                        | 39733                      | 2,00                          |
| 22                           | 19,6          | <b>1800</b>       | 47,9          | <b>859</b>        | 0,35              | 40653                       | 15042                        | 46042                      | 2,00                          |
| 24                           | 20,7          | <b>1803</b>       | 50,2          | <b>861</b>        | 0,35              | 40866                       | 15123                        | 46211                      | 2,00                          |
| 26                           | 21,8          | <b>1806</b>       | 52,5          | <b>863</b>        | 0,35              | 41021                       | 15183                        | 46336                      | 2,00                          |
| 28                           | 22,8          | <b>1988</b>       | 54,6          | <b>945</b>        | 0,35              | 52035                       | 19237                        | 59403                      | 2,11                          |
| 30                           | 23,9          | <b>1810</b>       | 56,9          | <b>865</b>        | 0,35              | 43291                       | 16025                        | 48831                      | 2,10                          |

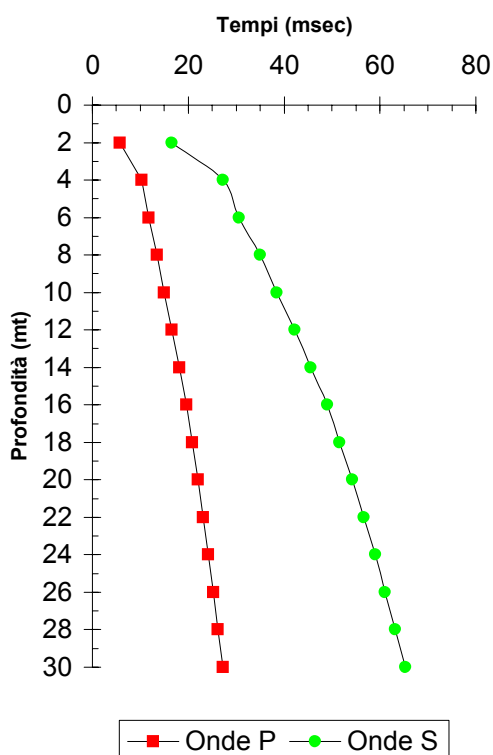


## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

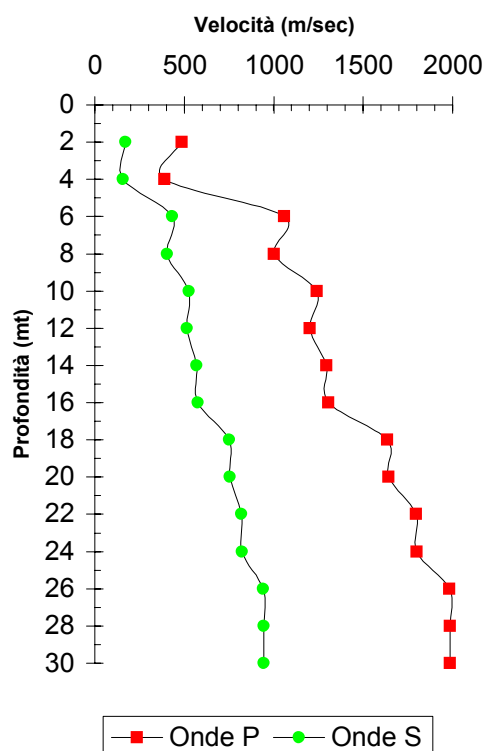
|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 27/04/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 5</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 5,8           | 488               | 16,5          | 171               | 0,43              | 1670                        | 585                          | 3952                       | 1,95                          |
| 4                            | 10,3          | 391               | 27,3          | 157               | 0,40              | 1444                        | 515                          | 2516                       | 2,05                          |
| 6                            | 11,7          | 1060              | 30,6          | 434               | 0,40              | 10356                       | 3704                         | 17185                      | 1,93                          |
| 8                            | 13,5          | 1001              | 35,0          | 406               | 0,40              | 8952                        | 3197                         | 15177                      | 1,90                          |
| 10                           | 15,0          | 1241              | 38,5          | 527               | 0,39              | 14937                       | 5378                         | 22681                      | 1,90                          |
| 12                           | 16,6          | 1201              | 42,2          | 516               | 0,39              | 14319                       | 5169                         | 21068                      | 1,90                          |
| 14                           | 18,1          | 1295              | 45,6          | 569               | 0,38              | 17304                       | 6274                         | 24168                      | 1,90                          |
| 16                           | 19,6          | 1307              | 49,0          | 575               | 0,38              | 17658                       | 6404                         | 24566                      | 1,90                          |
| 18                           | 20,8          | 1634              | 51,6          | 751               | 0,37              | 29851                       | 10937                        | 37169                      | 1,90                          |
| 20                           | 22,0          | 1642              | 54,2          | 756               | 0,37              | 30208                       | 11071                        | 37510                      | 1,90                          |
| 22                           | 23,1          | 1795              | 56,6          | 821               | 0,37              | 35698                       | 13063                        | 45038                      | 1,90                          |
| 24                           | 24,2          | 1800              | 59,0          | 824               | 0,37              | 35926                       | 13148                        | 45267                      | 1,90                          |
| 26                           | 25,2          | 1981              | 61,1          | 942               | 0,35              | 46515                       | 17193                        | 53195                      | 1,90                          |
| 28                           | 26,2          | 1985              | 63,2          | 944               | 0,35              | 46706                       | 17265                        | 53358                      | 1,90                          |
| 30                           | 27,2          | 1987              | 65,3          | 945               | 0,35              | 46851                       | 17321                        | 53483                      | 1,90                          |

### TEMPI DI ARRIVO



### VELOCITA' SISMICHE

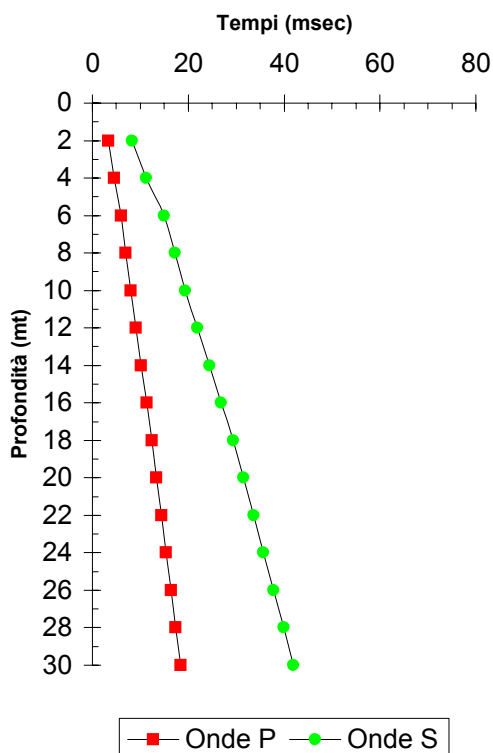


## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

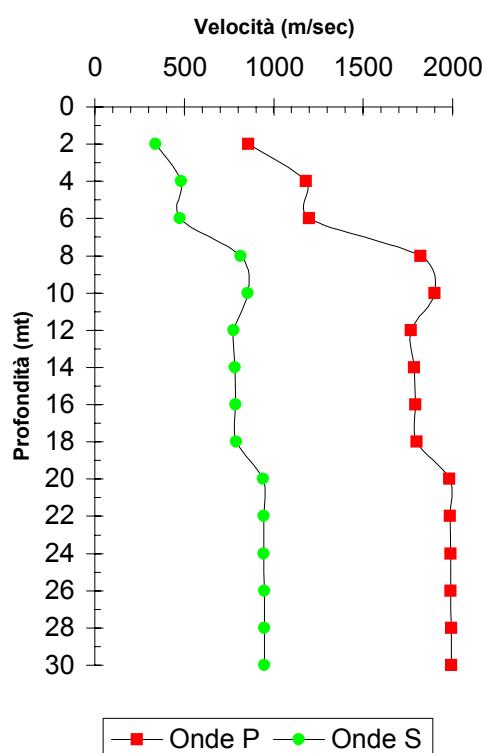
|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 27/04/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 6</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 3,3           | 857               | 8,3           | 341               | 0,41              | 5326                        | 1896                         | 9466                       | 1,60                          |
| 4                            | 4,5           | 1182              | 11,2          | 482               | 0,40              | 11233                       | 4015                         | 18799                      | 1,69                          |
| 6                            | 6,0           | 1200              | 15,0          | 475               | 0,41              | 13967                       | 4968                         | 25095                      | 2,16                          |
| 8                            | 7,0           | 1820              | 17,2          | 814               | 0,37              | 35311                       | 12855                        | 47081                      | 1,90                          |
| 10                           | 8,0           | 1898              | 19,4          | 856               | 0,37              | 43040                       | 15697                        | 56279                      | 2,10                          |
| 12                           | 9,1           | 1768              | 21,9          | 776               | 0,38              | 32172                       | 11662                        | 45020                      | 1,90                          |
| 14                           | 10,2          | 1784              | 24,4          | 783               | 0,38              | 32824                       | 11901                        | 45812                      | 1,90                          |
| 16                           | 11,3          | 1793              | 26,9          | 788               | 0,38              | 34963                       | 12678                        | 48728                      | 2,00                          |
| 18                           | 12,4          | 1800              | 29,4          | 791               | 0,38              | 35226                       | 12774                        | 49053                      | 2,00                          |
| 20                           | 13,4          | 1981              | 31,5          | 942               | 0,35              | 48977                       | 18104                        | 55991                      | 2,00                          |
| 22                           | 14,4          | 1985              | 33,6          | 944               | 0,35              | 49209                       | 18192                        | 56188                      | 2,00                          |
| 24                           | 15,4          | 1988              | 35,7          | 946               | 0,35              | 49375                       | 18255                        | 56331                      | 2,00                          |
| 26                           | 16,4          | 1990              | 37,8          | 947               | 0,35              | 49498                       | 18301                        | 56438                      | 2,00                          |
| 28                           | 17,4          | 1992              | 39,9          | 948               | 0,35              | 49591                       | 18337                        | 56520                      | 2,00                          |
| 30                           | 18,4          | 1993              | 42,0          | 949               | 0,35              | 49663                       | 18364                        | 56584                      | 2,00                          |

### TEMPI DI ARRIVO



### VELOCITA' SISMICHE

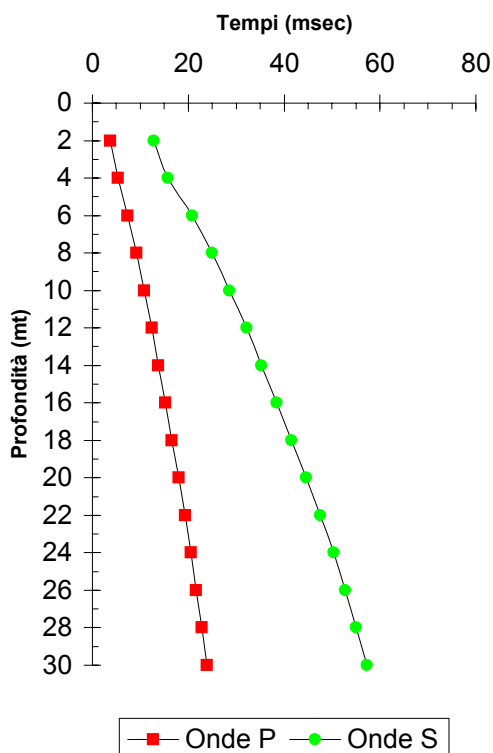


## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

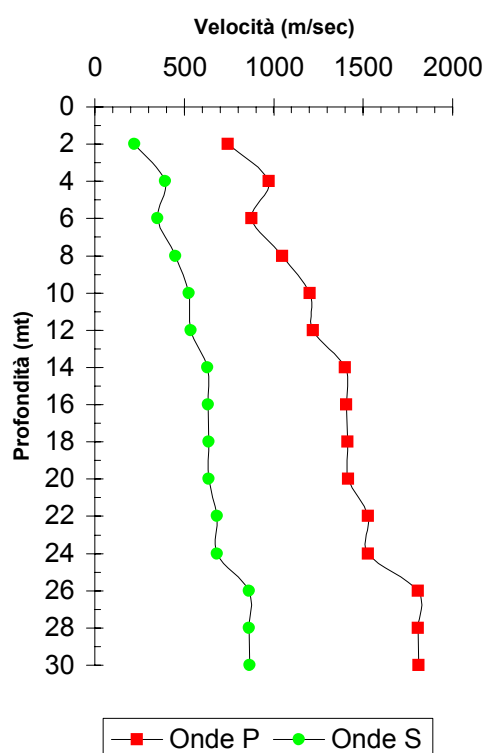
|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 14/05/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 7</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 3,8           | 744               | 12,8          | 221               | 0,45              | 2818                        | 972                          | 9728                       | 1,95                          |
| 4                            | 5,3           | 974               | 15,8          | 394               | 0,40              | 9081                        | 3241                         | 15522                      | 2,05                          |
| 6                            | 7,4           | 877               | 20,9          | 351               | 0,40              | 7239                        | 2579                         | 12660                      | 2,05                          |
| 8                            | 9,2           | 1050              | 25,0          | 452               | 0,39              | 11830                       | 4271                         | 17360                      | 2,05                          |
| 10                           | 10,8          | 1201              | 28,6          | 528               | 0,38              | 16058                       | 5822                         | 22422                      | 2,05                          |
| 12                           | 12,4          | 1219              | 32,2          | 538               | 0,38              | 16683                       | 6055                         | 22998                      | 2,05                          |
| 14                           | 13,8          | 1399              | 35,3          | 628               | 0,37              | 22660                       | 8257                         | 29908                      | 2,05                          |
| 16                           | 15,2          | 1407              | 38,4          | 633               | 0,37              | 23012                       | 8389                         | 30234                      | 2,05                          |
| 18                           | 16,6          | 1413              | 41,5          | 636               | 0,37              | 23235                       | 8472                         | 30444                      | 2,05                          |
| 20                           | 18,0          | 1416              | 44,6          | 638               | 0,37              | 23383                       | 8527                         | 30586                      | 2,05                          |
| 22                           | 19,3          | 1527              | 47,5          | 683               | 0,37              | 26838                       | 9771                         | 35724                      | 2,05                          |
| 24                           | 20,6          | 1529              | 50,4          | 685               | 0,37              | 26933                       | 9807                         | 35824                      | 2,05                          |
| 26                           | 21,7          | 1806              | 52,7          | 862               | 0,35              | 43070                       | 15941                        | 48661                      | 2,10                          |
| 28                           | 22,8          | 1808              | 55,0          | 864               | 0,35              | 43193                       | 15987                        | 48758                      | 2,10                          |
| 30                           | 23,9          | 1810              | 57,3          | 865               | 0,35              | 43287                       | 16023                        | 48833                      | 2,10                          |

TEMPI DI ARRIVO



VELOCITA' SISMICHE

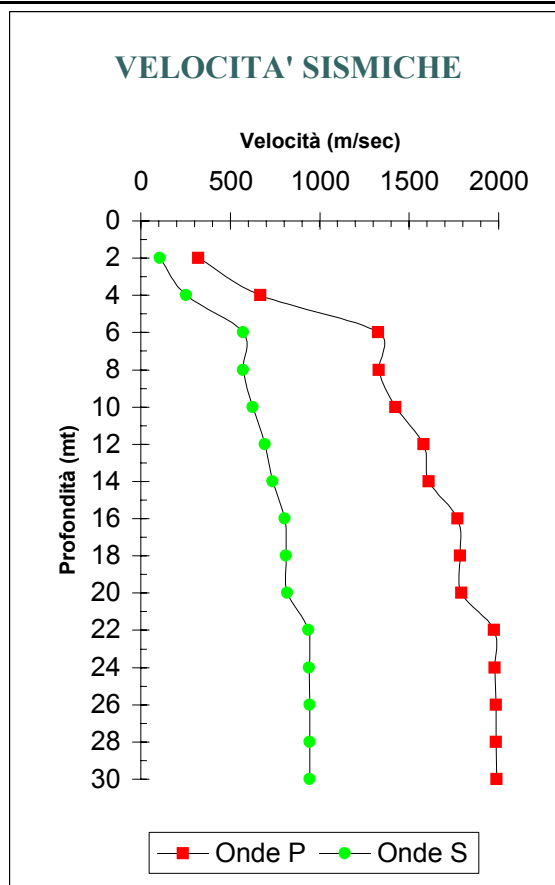
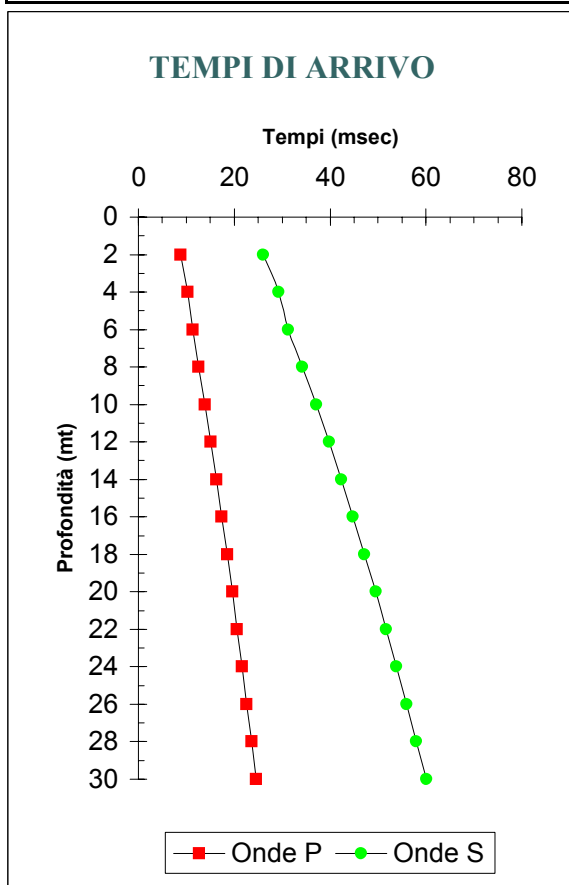




## PROVA SISMICA DOWN-HOLE

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>COMMITTENTE</b>      | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |
| <b>COMUNE</b>           | CASTEL BARONIA (AV)      |
| <b>CANTIERE</b>         | P.U.C.                   |
| <b>DATA</b>             | 14/05/05                 |
| <b>PROVA IN FORO N°</b> | <b>S. 9</b>              |

| Profondità<br>dal p.c.<br>mt | ONDE P        |                   | ONDE S        |                   | MODULI DINAMICI   |                             |                              |                            | $\gamma$<br>g/cm <sup>3</sup> |
|------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                              | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Tempi<br>msec | Velocità<br>m/sec | Coeff.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |                               |
| 2                            | 8,8           | <b>321</b>        | 26,0          | <b>109</b>        | 0,44              | 633                         | 221                          | 1632                       | 1,83                          |
| 4                            | 10,3          | <b>669</b>        | 29,3          | <b>256</b>        | 0,41              | 3865                        | 1368                         | 7536                       | 2,05                          |
| 6                            | 11,3          | <b>1327</b>       | 31,3          | <b>574</b>        | 0,39              | 19043                       | 6881                         | 27643                      | 2,05                          |
| 8                            | 12,6          | <b>1330</b>       | 34,2          | <b>574</b>        | 0,39              | 19072                       | 6889                         | 27821                      | 2,05                          |
| 10                           | 13,9          | <b>1422</b>       | 37,1          | <b>625</b>        | 0,38              | 22527                       | 8168                         | 31420                      | 2,05                          |
| 12                           | 15,1          | <b>1582</b>       | 39,8          | <b>695</b>        | 0,38              | 27845                       | 10095                        | 38871                      | 2,05                          |
| 14                           | 16,3          | <b>1611</b>       | 42,4          | <b>737</b>        | 0,37              | 31769                       | 11625                        | 40099                      | 2,10                          |
| 16                           | 17,4          | <b>1771</b>       | 44,8          | <b>806</b>        | 0,37              | 38118                       | 13934                        | 48612                      | 2,10                          |
| 18                           | 18,5          | <b>1784</b>       | 47,2          | <b>814</b>        | 0,37              | 38814                       | 14195                        | 49256                      | 2,10                          |
| 20                           | 19,6          | <b>1792</b>       | 49,6          | <b>819</b>        | 0,37              | 39272                       | 14367                        | 49680                      | 2,10                          |
| 22                           | 20,6          | <b>1975</b>       | 51,7          | <b>937</b>        | 0,35              | 50950                       | 18825                        | 58483                      | 2,10                          |
| 24                           | 21,6          | <b>1980</b>       | 53,8          | <b>941</b>        | 0,35              | 51292                       | 18955                        | 58754                      | 2,10                          |
| 26                           | 22,6          | <b>1984</b>       | 55,9          | <b>943</b>        | 0,35              | 51540                       | 19050                        | 58952                      | 2,10                          |
| 28                           | 23,6          | <b>1987</b>       | 58,0          | <b>945</b>        | 0,35              | 51726                       | 19121                        | 59101                      | 2,10                          |
| 30                           | 24,6          | <b>1989</b>       | 60,1          | <b>946</b>        | 0,35              | 51867                       | 19175                        | 59215                      | 2,10                          |



# CASTEL BARONIA (AV)

## TABELLA RIEPILOGATIVA $V_{S30}$

| S.1       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | S   |
| 2         |  | 177 |
| 8         |  | 434 |
| 8         |  | 734 |
| 12        |  | 861 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 550**

| S.2       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | Vs  |
| 4         |  | 196 |
| 4         |  | 420 |
| 8         |  | 574 |
| 4         |  | 702 |
| 10        |  | 861 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 490**

| S.3       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | Vs  |
| 2         |  | 109 |
| 4         |  | 279 |
| 14        |  | 497 |
| 10        |  | 685 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 398**

| S.4       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | Vs  |
| 2         |  | 166 |
| 4         |  | 354 |
| 4         |  | 510 |
| 10        |  | 710 |
| 10        |  | 878 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 529**

| S.5       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | Vs  |
| 4         |  | 164 |
| 4         |  | 420 |
| 8         |  | 547 |
| 8         |  | 788 |
| 6         |  | 944 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 461**

| S.6       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | S   |
| 6         |  | 433 |
| 12        |  | 801 |
| 12        |  | 946 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 722**

| S.7       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | Vs  |
| 6         |  | 322 |
| 6         |  | 506 |
| 12        |  | 651 |
| 6         |  | 864 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 537**

| S.9       |  |     |
|-----------|--|-----|
| Spess     |  | Vs  |
| 4         |  | 182 |
| 10        |  | 641 |
| 6         |  | 813 |
| 10        |  | 942 |
|           |  |     |
|           |  |     |
| <b>30</b> |  |     |

**Vs30 = 540**

## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE - PS.1

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>1</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

### DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

| GEOFONI<br>n° | Punti di<br>scoppio | QUOTE<br>m slm | DISTANZE<br>m | TEMPI DI ARRIVO (msec) |      |
|---------------|---------------------|----------------|---------------|------------------------|------|
|               |                     |                |               | A                      | B    |
|               | A                   |                | 0             |                        |      |
| 1             |                     |                | 5             | 10,0                   | 77,9 |
| 2             |                     |                | 15            | 20,6                   | 75,9 |
| 3             |                     |                | 25            | 28,6                   | 67,9 |
| 4             |                     |                | 35            | 34,6                   | 63,2 |
| 5             |                     |                | 45            | 41,3                   | 58,6 |
| 6             |                     |                | 55            | 47,2                   | 55,2 |
| 7             |                     |                | 65            | 50,6                   | 51,9 |
| 8             |                     |                | 75            | 57,9                   | 45,9 |
| 9             |                     |                | 85            | 64,5                   | 39,3 |
| 10            |                     |                | 95            | 71,9                   | 31,9 |
| 11            |                     |                | 105           | 75,2                   | 24,0 |
| 12            |                     |                | 115           | 77,9                   | 13,3 |
|               | B                   |                | 120           |                        |      |

### DATI ELABORATI

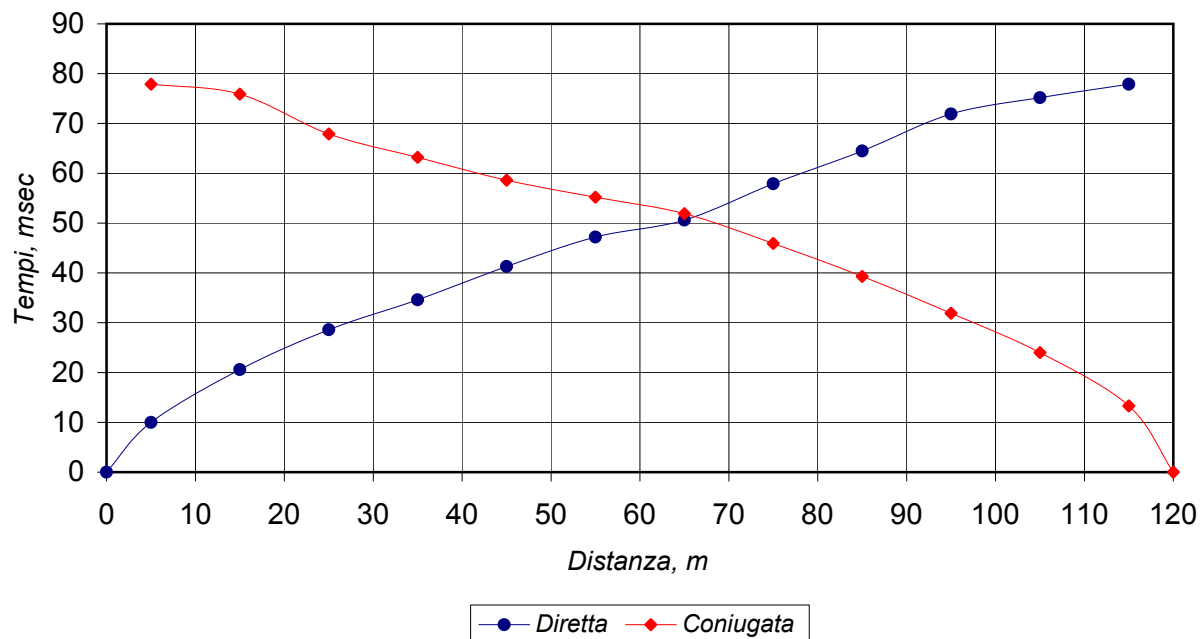
| GEOFONI<br>n° | 1° Strato       |                   | 2° Strato       |                   | 3° Strato       |                   |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|               | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec |
| 1             | 3,34            | 490               | 12,83           | 1532              |                 | 2032              |
| 2             | 3,29            | 480               | 12,36           | 1532              |                 | 2032              |
| 3             | 3,24            | 469               | 12,90           | 1532              |                 | 2032              |
| 4             | 3,19            | 459               | 12,94           | 1532              |                 | 2032              |
| 5             | 3,14            | 449               | 12,97           | 1532              |                 | 2032              |
| 6             | 3,08            | 438               | 13,01           | 1532              |                 | 2032              |
| 7             | 3,03            | 428               | 13,04           | 1532              |                 | 2032              |
| 8             | 2,98            | 417               | 13,07           | 1532              |                 | 2032              |
| 9             | 2,92            | 407               | 13,11           | 1532              |                 | 2032              |
| 10            | 2,86            | 397               | 13,14           | 1532              |                 | 2032              |
| 11            | 2,81            | 386               | 13,16           | 1532              |                 | 2032              |
| 12            | 2,75            | 376               | 13,19           | 1532              |                 | 2032              |

### Tabella dei valori medi

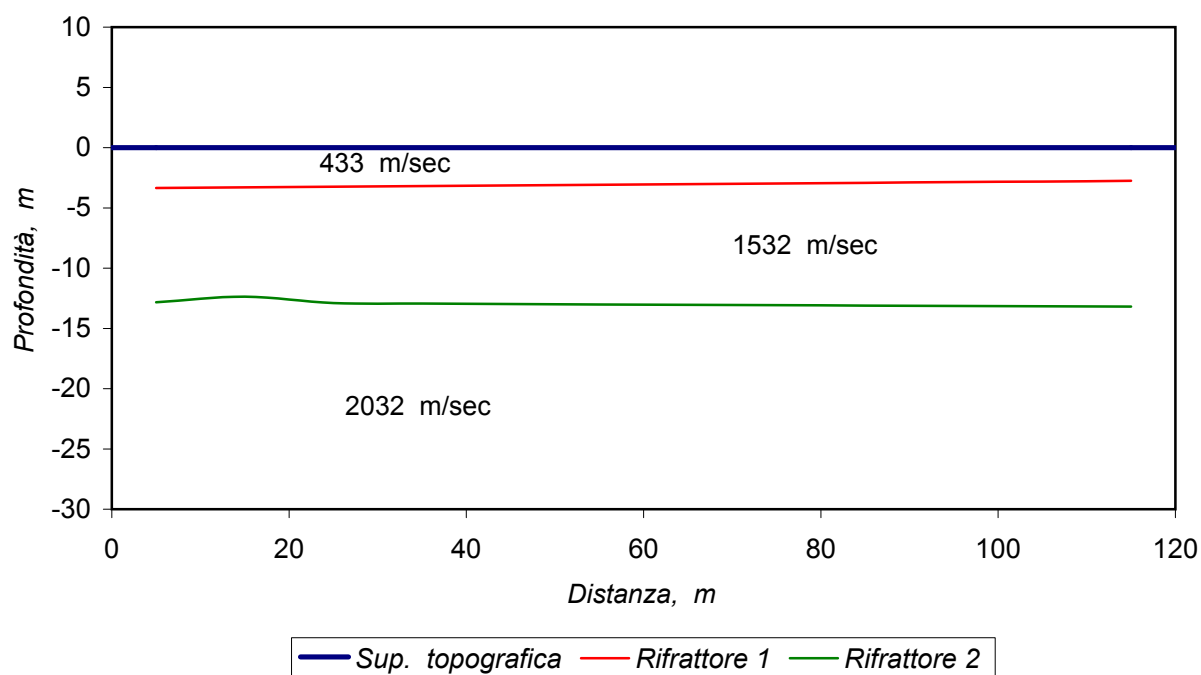
| Strato<br>n° | Prof.<br>media<br>mt | Velocità onde |             | $\gamma$<br>g/cmc | Moduli elastici     |                             |                              |                            |
|--------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|              |                      | Vp<br>m/sec   | Vs<br>m/sec |                   | Coeffic.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |
| 1            | 3,05                 | 433           | 175         | 1,90              | 0,40                | 1665                        | 594                          | 2843                       |
| 2            | 12,98                | 1532          | 670         | 2,00              | 0,38                | 25317                       | 9161                         | 35683                      |
| 3            |                      | 2032          | 950         | 2,10              | 0,36                | 52608                       | 19339                        | 62693                      |

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>1</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980

## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE - PS.2

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>2</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt 120</b>               |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

### DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

| GEOFONI<br>n° | Punti di<br>scoppio | QUOTE<br>m slm | Distanze<br>m | TEMPI DI ARRIVO (msec) |       |
|---------------|---------------------|----------------|---------------|------------------------|-------|
|               |                     |                |               | A                      | B     |
|               | A                   |                | 0             |                        |       |
| 1             |                     |                | 5             | 12,3                   | 110,4 |
| 2             |                     |                | 15            | 33,9                   | 106,5 |
| 3             |                     |                | 25            | 49,2                   | 100,8 |
| 4             |                     |                | 35            | 60,5                   | 95,8  |
| 5             |                     |                | 45            | 68,5                   | 89,8  |
| 6             |                     |                | 55            | 76,2                   | 84,5  |
| 7             |                     |                | 65            | 82,5                   | 81,2  |
| 8             |                     |                | 75            | 90,8                   | 71,9  |
| 9             |                     |                | 85            | 98,0                   | 63,2  |
| 10            |                     |                | 95            | 103,4                  | 51,2  |
| 11            |                     |                | 105           | 108,5                  | 31,9  |
| 12            |                     |                | 115           | 112,8                  | 10,6  |
|               | B                   |                | 120           |                        |       |

### DATI ELABORATI

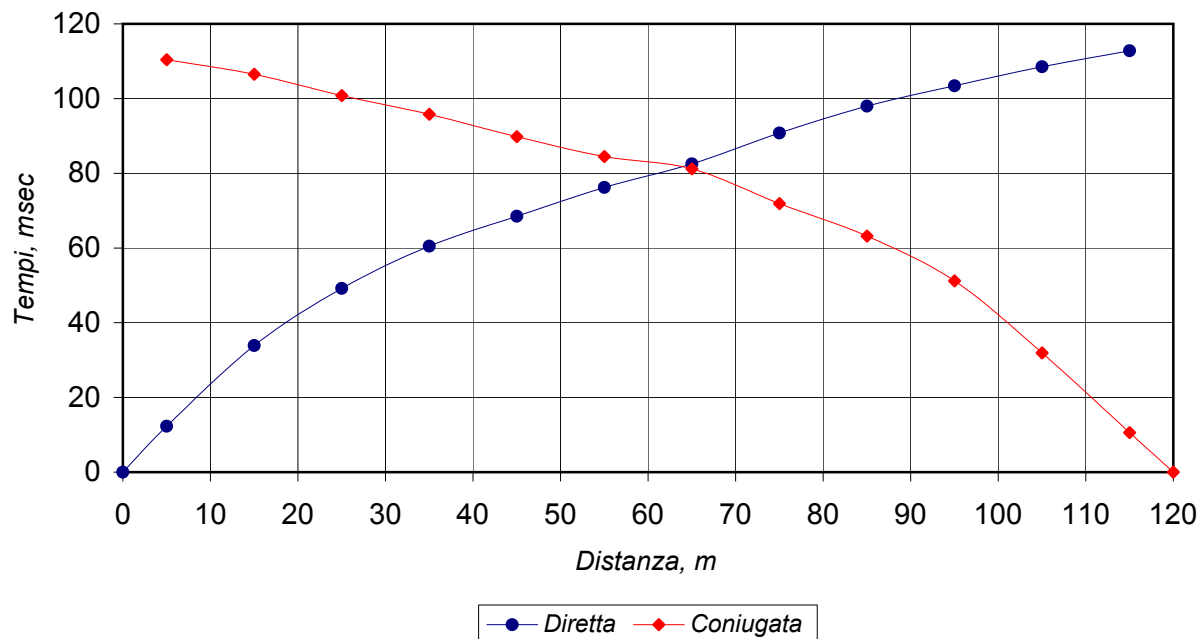
| GEOFONI<br>n° | 1° Strato       |                   | 2° Strato       |                   | 3° Strato       |                   |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|               | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec |
| 1             | 6,20            | 436               | 16,11           | 1025              |                 | 1739              |
| 2             | 6,29            | 439               | 16,50           | 1025              |                 | 1739              |
| 3             | 6,38            | 442               | 16,89           | 1025              |                 | 1739              |
| 4             | 6,47            | 445               | 17,29           | 1025              |                 | 1739              |
| 5             | 6,57            | 448               | 17,68           | 1025              |                 | 1739              |
| 6             | 6,66            | 452               | 18,07           | 1025              |                 | 1739              |
| 7             | 6,76            | 455               | 18,47           | 1025              |                 | 1739              |
| 8             | 6,83            | 458               | 18,86           | 1025              |                 | 1739              |
| 9             | 6,95            | 461               | 19,26           | 1025              |                 | 1739              |
| 10            | 7,05            | 464               | 19,66           | 1025              |                 | 1739              |
| 11            | 7,15            | 467               | 20,05           | 1025              |                 | 1739              |
| 12            | 7,25            | 470               | 20,45           | 1025              |                 | 1739              |

### Tabella dei valori medi

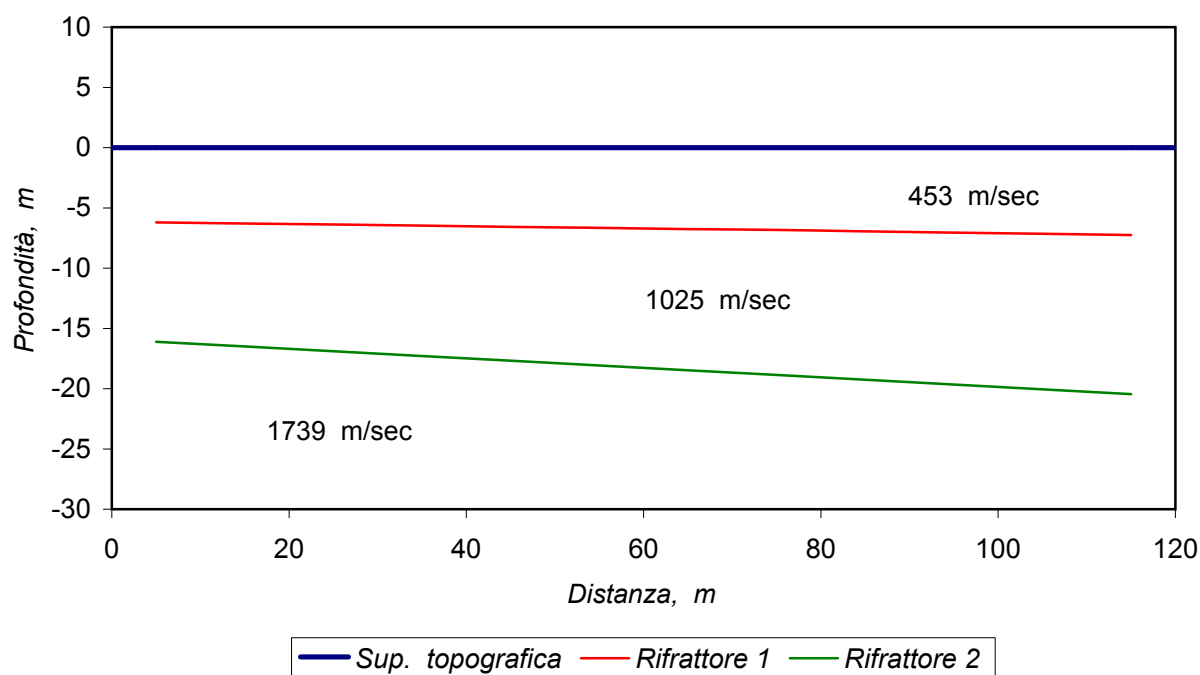
| Strato<br>n° | Prof.<br>media<br>mt | Velocità onde |             | $\gamma$<br>g/cmc | Moduli elastici     |                             |                              |                            |
|--------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|              |                      | Vp<br>m/sec   | Vs<br>m/sec |                   | Coeffic.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |
| 1            | 6,71                 | 453           | 185         | 1,90              | 0,40                | 1858                        | 664                          | 3095                       |
| 2            | 18,27                | 1025          | 450         | 1,90              | 0,38                | 10841                       | 3926                         | 15135                      |
| 3            |                      | 1739          | 830         | 2,10              | 0,35                | 39932                       | 14762                        | 45120                      |

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>2</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980

## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE - PS.3

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>3</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

### DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

| GEOFONI<br>n° | Punti di<br>scoppio | QUOTE<br>m slm | DISTANZE<br>m | TEMPI DI ARRIVO (msec) |      |
|---------------|---------------------|----------------|---------------|------------------------|------|
|               |                     |                |               | A                      | B    |
|               | A                   |                | 0             |                        |      |
| 1             |                     |                | 5             | 20,6                   | 80,8 |
| 2             |                     |                | 15            | 29,9                   | 77,2 |
| 3             |                     |                | 25            | 37,9                   | 72,5 |
| 4             |                     |                | 35            | 44,6                   | 68,5 |
| 5             |                     |                | 45            | 50,6                   | 62,5 |
| 6             |                     |                | 55            | 55,2                   | 58,6 |
| 7             |                     |                | 65            | 59,9                   | 53,9 |
| 8             |                     |                | 75            | 65,9                   | 49,4 |
| 9             |                     |                | 85            | 71,2                   | 41,9 |
| 10            |                     |                | 95            | 75,2                   | 34,6 |
| 11            |                     |                | 105           | 78,8                   | 24,6 |
| 12            |                     |                | 115           | 82,8                   | 13,3 |
|               | B                   |                | 120           |                        |      |

### DATI ELABORATI

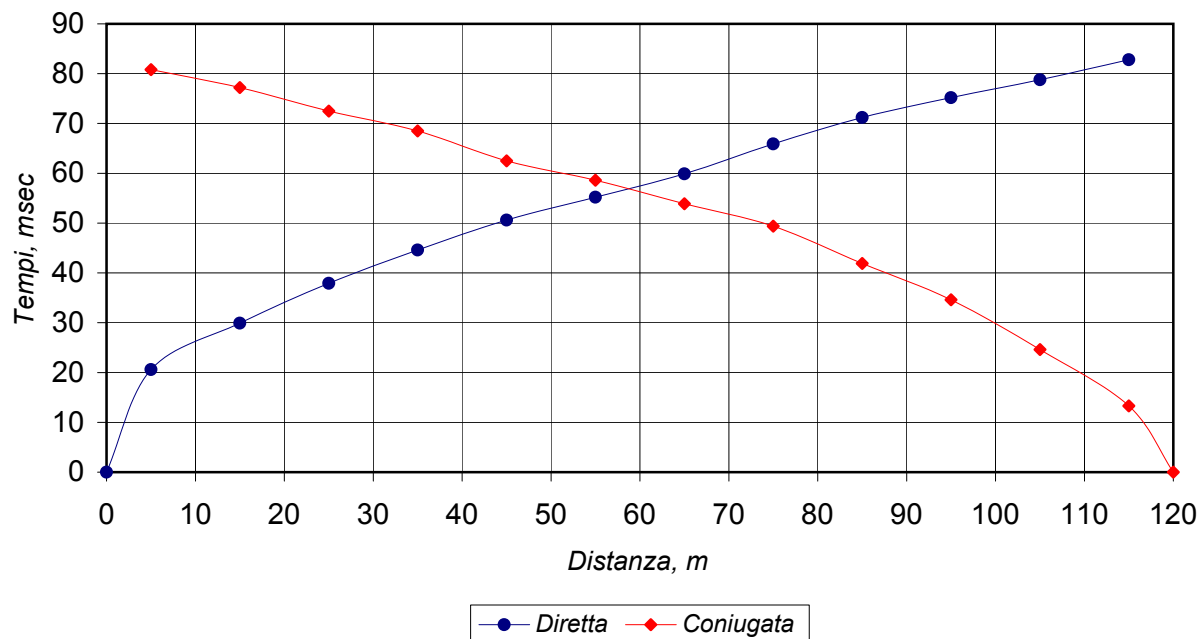
| GEOFONI<br>n° | 1° Strato       |                   | 2° Strato       |                   | 3° Strato       |                   |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|               | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec |
| 1             | 2,77            | 238               | 21,88           | 1665              |                 | 2282              |
| 2             | 2,87            | 250               | 22,31           | 1665              |                 | 2282              |
| 3             | 2,96            | 263               | 22,13           | 1665              |                 | 2282              |
| 4             | 3,05            | 276               | 22,25           | 1665              |                 | 2282              |
| 5             | 3,13            | 288               | 22,36           | 1665              |                 | 2282              |
| 6             | 3,21            | 301               | 22,46           | 1665              |                 | 2282              |
| 7             | 3,29            | 313               | 22,56           | 1665              |                 | 2282              |
| 8             | 3,35            | 326               | 22,66           | 1665              |                 | 2282              |
| 9             | 3,42            | 338               | 22,75           | 1665              |                 | 2282              |
| 10            | 3,48            | 351               | 22,84           | 1665              |                 | 2282              |
| 11            | 3,53            | 363               | 22,92           | 1665              |                 | 2282              |
| 12            | 3,58            | 376               | 22,99           | 1665              |                 | 2282              |

### Tabella dei valori medi

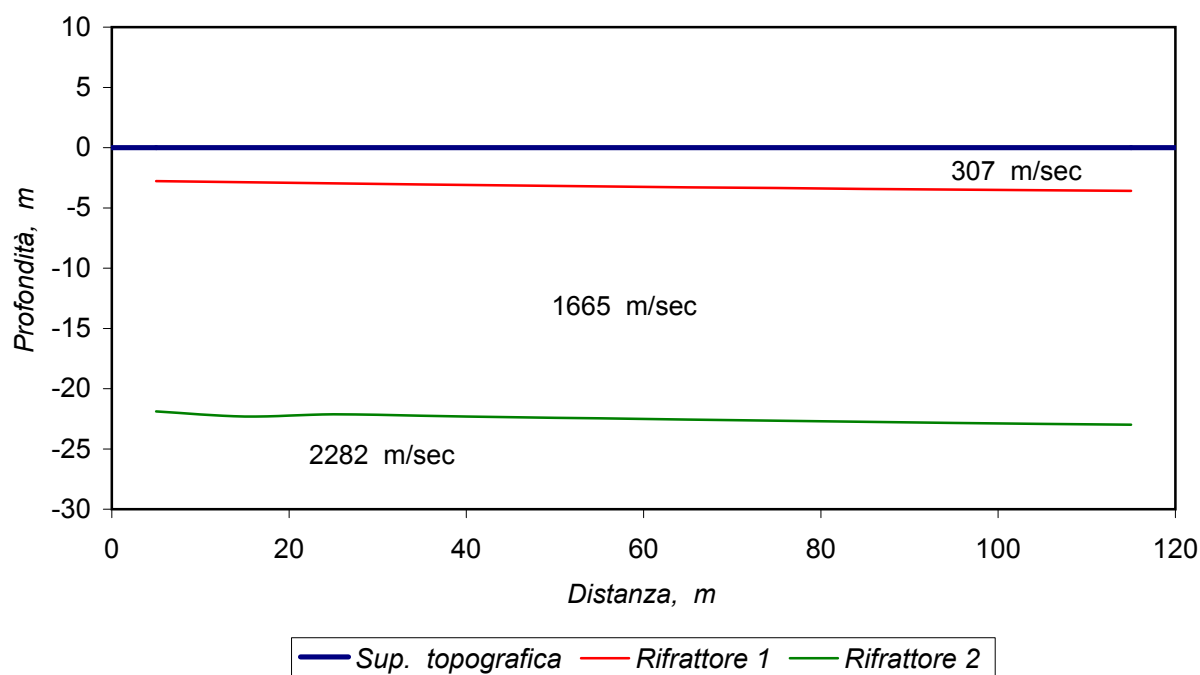
| Strato<br>n° | Prof.<br>media<br>mt | Velocità onde |             | $\gamma$<br>g/cmc | Moduli elastici     |                             |                              |                            |
|--------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|              |                      | Vp<br>m/sec   | Vs<br>m/sec |                   | Coeffic.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |
| 1            | 3,22                 | 307           | 120         | 1,90              | 0,41                | 787                         | 279                          | 1454                       |
| 2            | 22,51                | 1665          | 730         | 2,00              | 0,38                | 30038                       | 10876                        | 42075                      |
| 3            |                      | 2282          | 1100        | 2,10              | 0,35                | 69937                       | 25929                        | 77018                      |

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>3</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



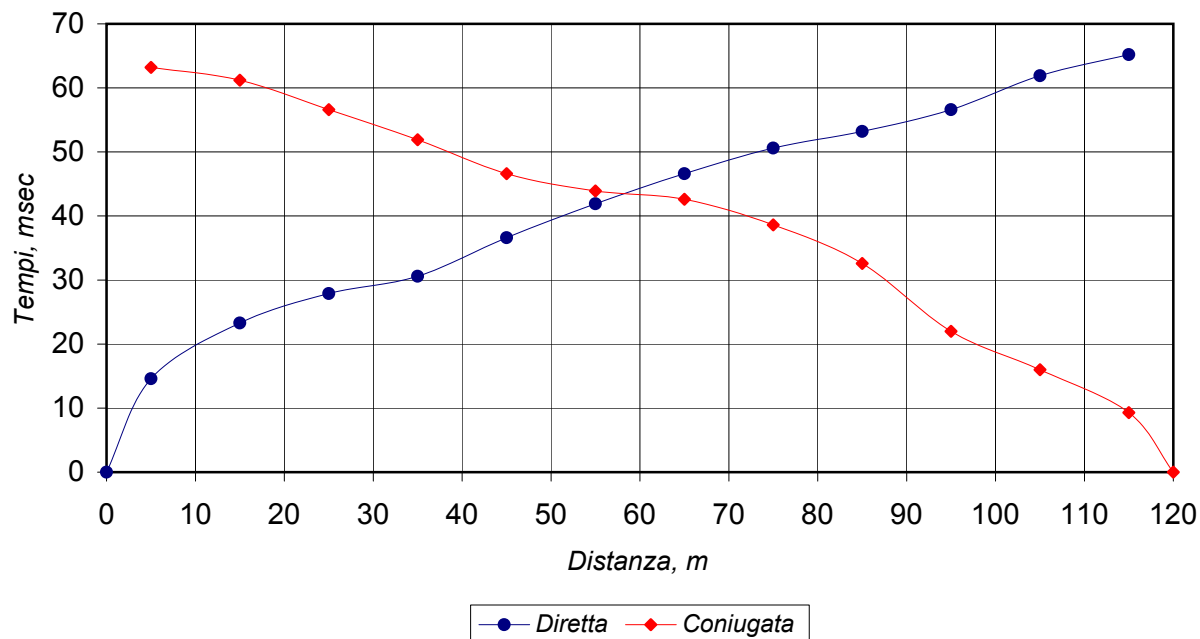
Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980



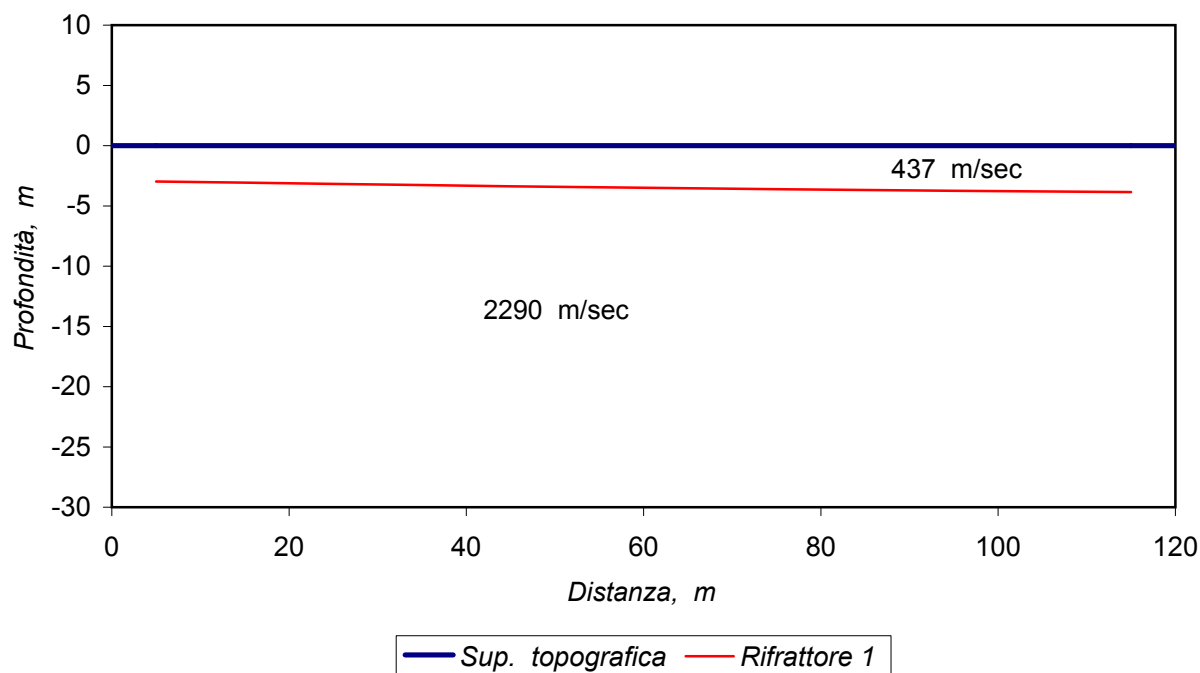


|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>4</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



*Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980*

## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE - PS.5

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>5</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

### DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

| GEOFONI<br>n° | Punti di<br>scoppio | QUOTE<br>m slm | DISTANZE<br>m | TEMPI DI ARRIVO (msec) |       |
|---------------|---------------------|----------------|---------------|------------------------|-------|
|               |                     |                |               | A                      | B     |
|               | A                   |                | 0             |                        |       |
| 1             |                     |                | 5             | 10,6                   | 104,5 |
| 2             |                     |                | 15            | 28,6                   | 100,5 |
| 3             |                     |                | 25            | 45,9                   | 95,2  |
| 4             |                     |                | 35            | 61,9                   | 91,2  |
| 5             |                     |                | 45            | 70,5                   | 83,8  |
| 6             |                     |                | 55            | 77,2                   | 78,5  |
| 7             |                     |                | 65            | 87,8                   | 71,9  |
| 8             |                     |                | 75            | 95,8                   | 60,6  |
| 9             |                     |                | 85            | 99,8                   | 51,9  |
| 10            |                     |                | 95            | 104,5                  | 43,3  |
| 11            |                     |                | 105           | 111,1                  | 29,9  |
| 12            |                     |                | 115           | 115,8                  | 14,6  |
|               | B                   |                | 120           |                        |       |

### DATI ELABORATI

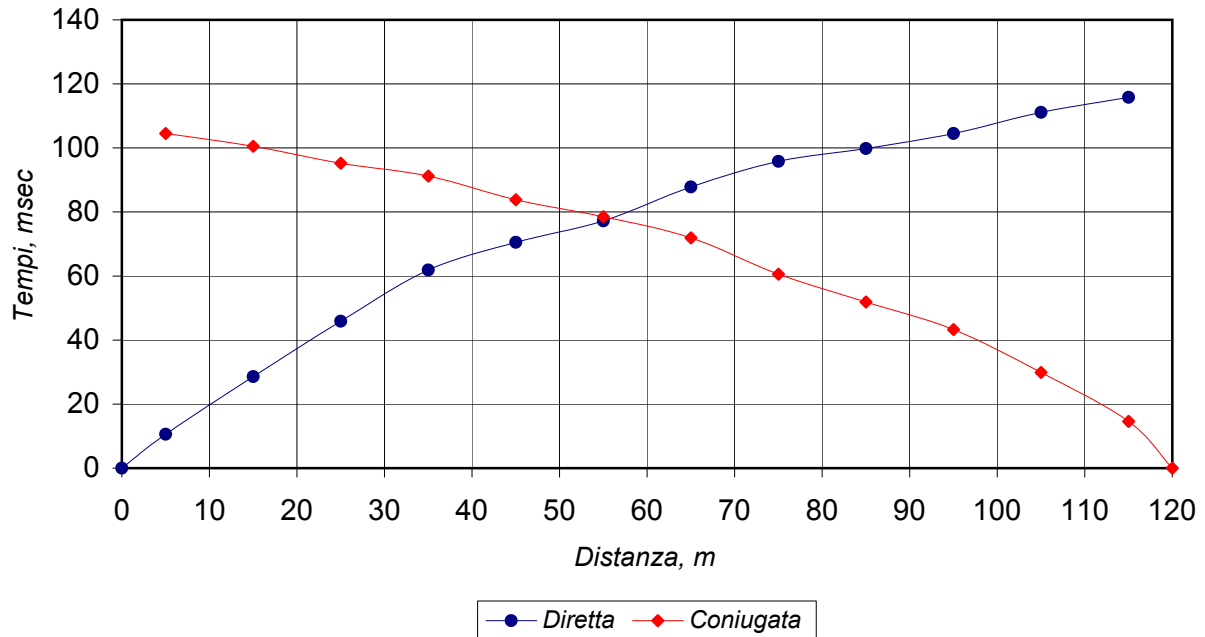
| GEOFONI<br>n° | 1° Strato       |                   | 2° Strato       |                   | 3° Strato       |                   |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|               | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec |
| 1             | 7,07            | 516               | 26,43           | 1093              |                 | 2083              |
| 2             | 6,99            | 513               | 26,23           | 1093              |                 | 2083              |
| 3             | 6,91            | 510               | 26,02           | 1093              |                 | 2083              |
| 4             | 6,83            | 507               | 25,82           | 1093              |                 | 2083              |
| 5             | 6,75            | 504               | 25,62           | 1093              |                 | 2083              |
| 6             | 6,67            | 501               | 25,41           | 1093              |                 | 2083              |
| 7             | 6,59            | 498               | 25,21           | 1093              |                 | 2083              |
| 8             | 6,52            | 495               | 25,01           | 1093              |                 | 2083              |
| 9             | 6,44            | 492               | 24,81           | 1093              |                 | 2083              |
| 10            | 6,37            | 489               | 24,60           | 1093              |                 | 2083              |
| 11            | 6,29            | 486               | 24,40           | 1093              |                 | 2083              |
| 12            | 6,22            | 484               | 24,20           | 1093              |                 | 2083              |

### Tabella dei valori medi

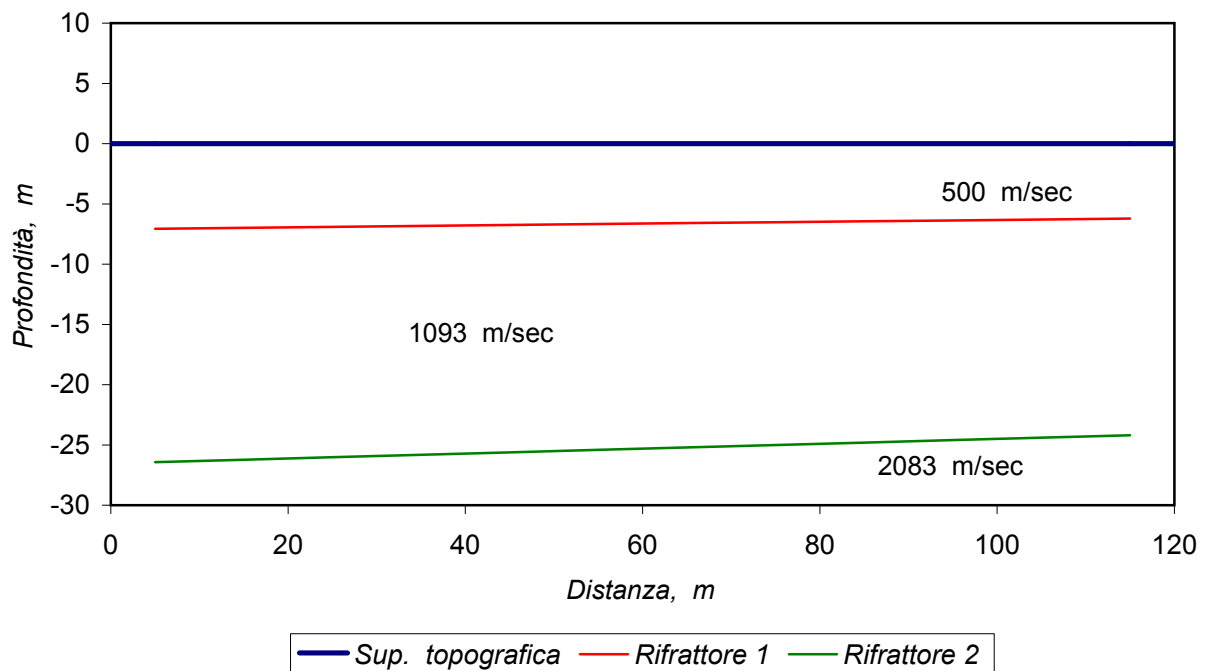
| Strato<br>n° | Prof.<br>media<br>mt | Velocità onde |             | $\gamma$<br>g/cmc | Moduli elastici     |                             |                              |                            |
|--------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|              |                      | Vp<br>m/sec   | Vs<br>m/sec |                   | Coeffic.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |
| 1            | 6,64                 | 500           | 205         | 1,90              | 0,40                | 2279                        | 815                          | 3753                       |
| 2            | 25,31                | 1093          | 475         | 2,00              | 0,38                | 12742                       | 4605                         | 18241                      |
| 3            |                      | 2083          | 970         | 2,10              | 0,36                | 54904                       | 20162                        | 66093                      |

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>5</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980

## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE - PS.6

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>6</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

### DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

| GEOFONI<br>n° | Punti di<br>scoppio | QUOTE<br>m slm | DISTANZE<br>m | TEMPI DI ARRIVO (msec) |      |
|---------------|---------------------|----------------|---------------|------------------------|------|
|               |                     |                |               | A                      | B    |
|               | A                   |                | 0             |                        |      |
| 1             |                     |                | 5             | 10,0                   | 79,7 |
| 2             |                     |                | 15            | 22,6                   | 76,0 |
| 3             |                     |                | 25            | 31,6                   | 71,2 |
| 4             |                     |                | 35            | 37,6                   | 66,7 |
| 5             |                     |                | 45            | 43,5                   | 61,1 |
| 6             |                     |                | 55            | 48,8                   | 56,0 |
| 7             |                     |                | 65            | 54,2                   | 50,9 |
| 8             |                     |                | 75            | 58,5                   | 44,8 |
| 9             |                     |                | 85            | 63,4                   | 37,9 |
| 10            |                     |                | 95            | 68,2                   | 30,3 |
| 11            |                     |                | 105           | 72,8                   | 20,6 |
| 12            |                     |                | 115           | 78,0                   | 8,6  |
|               | B                   |                | 120           |                        |      |

### DATI ELABORATI

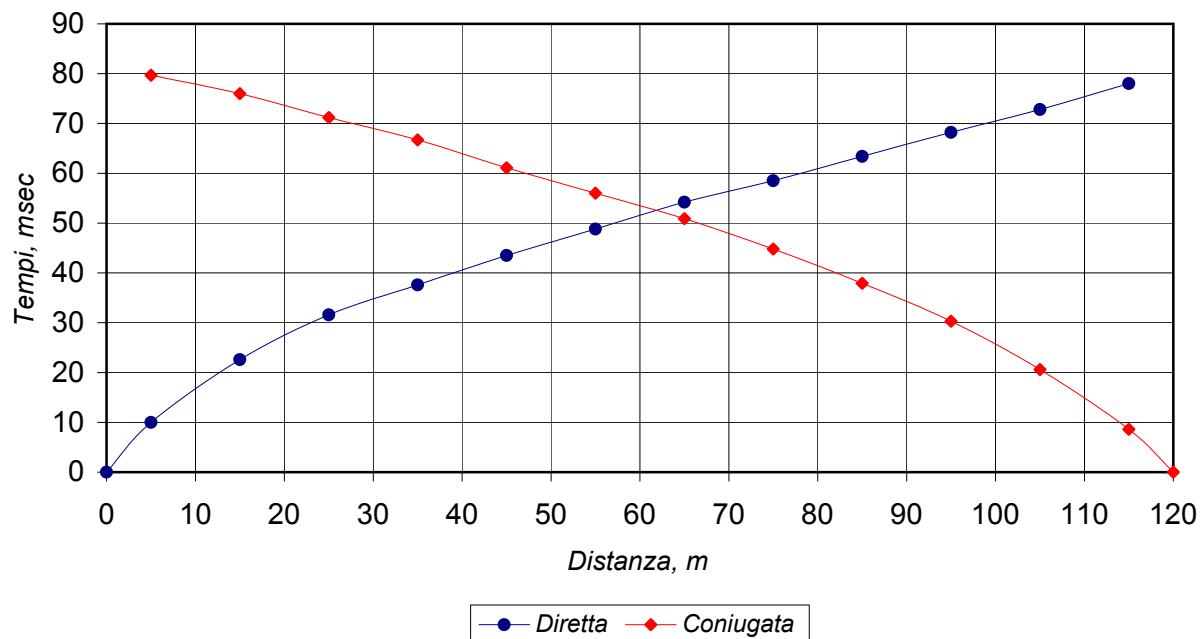
| GEOFONI<br>n° | 1° Strato       |                   | 2° Strato       |                   | 3° Strato       |                   |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|               | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec |
| 1             | 2,50            | 490               | 10,26           | 1133              |                 | 2006              |
| 2             | 2,52            | 498               | 9,62            | 1133              |                 | 2006              |
| 3             | 2,54            | 507               | 9,29            | 1133              |                 | 2006              |
| 4             | 2,56            | 515               | 9,66            | 1133              |                 | 2006              |
| 5             | 2,58            | 523               | 9,89            | 1133              |                 | 2006              |
| 6             | 2,60            | 532               | 10,18           | 1133              |                 | 2006              |
| 7             | 2,62            | 540               | 8,99            | 1133              |                 | 2006              |
| 8             | 2,64            | 548               | 9,89            | 1133              |                 | 2006              |
| 9             | 2,65            | 556               | 10,78           | 1133              |                 | 2006              |
| 10            | 2,57            | 565               | 11,66           | 1133              |                 | 2006              |
| 11            | 2,69            | 573               | 12,08           | 1133              |                 | 2006              |
| 12            | 2,70            | 581               | 12,53           | 1133              |                 | 2006              |

### Tabella dei valori medi

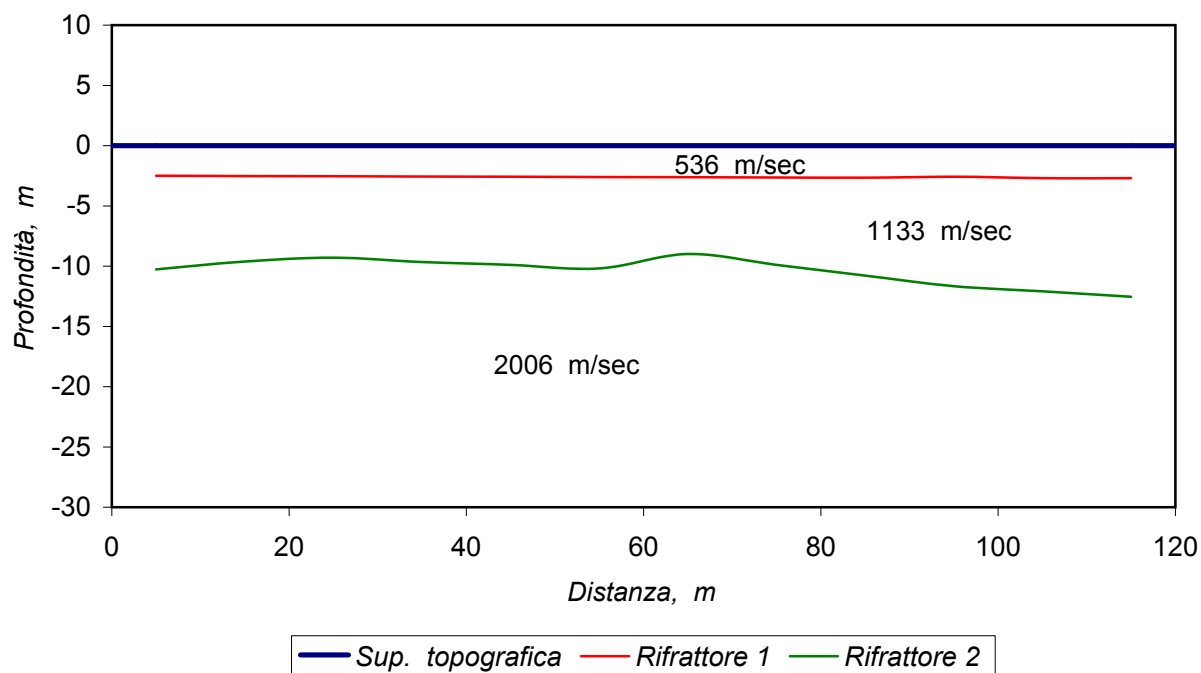
| Strato<br>n° | Prof.<br>media<br>mt | Velocità onde |             | $\gamma$<br>g/cmc | Moduli elastici     |                             |                              |                            |
|--------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|              |                      | Vp<br>m/sec   | Vs<br>m/sec |                   | Coeffic.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |
| 1            | 2,60                 | 536           | 220         | 1,90              | 0,40                | 2625                        | 938                          | 4312                       |
| 2            | 10,40                | 1133          | 500         | 2,00              | 0,38                | 14072                       | 5102                         | 19395                      |
| 3            |                      | 2006          | 940         | 2,10              | 0,36                | 51475                       | 18934                        | 60984                      |

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>6</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

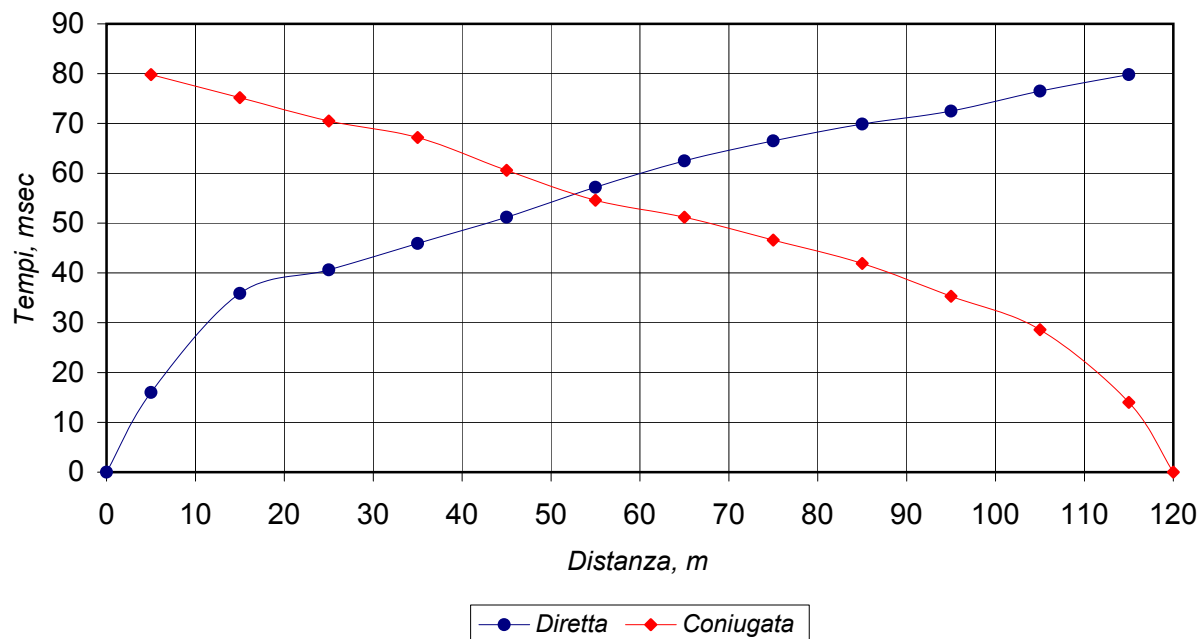


Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980

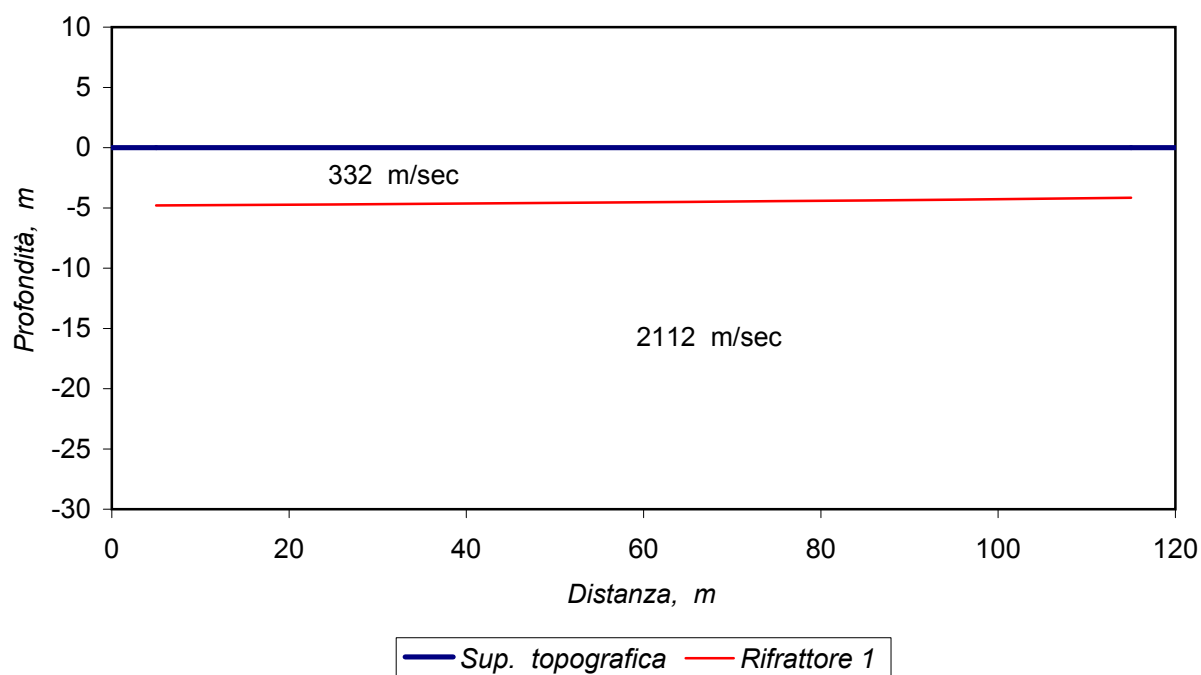


|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>7</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



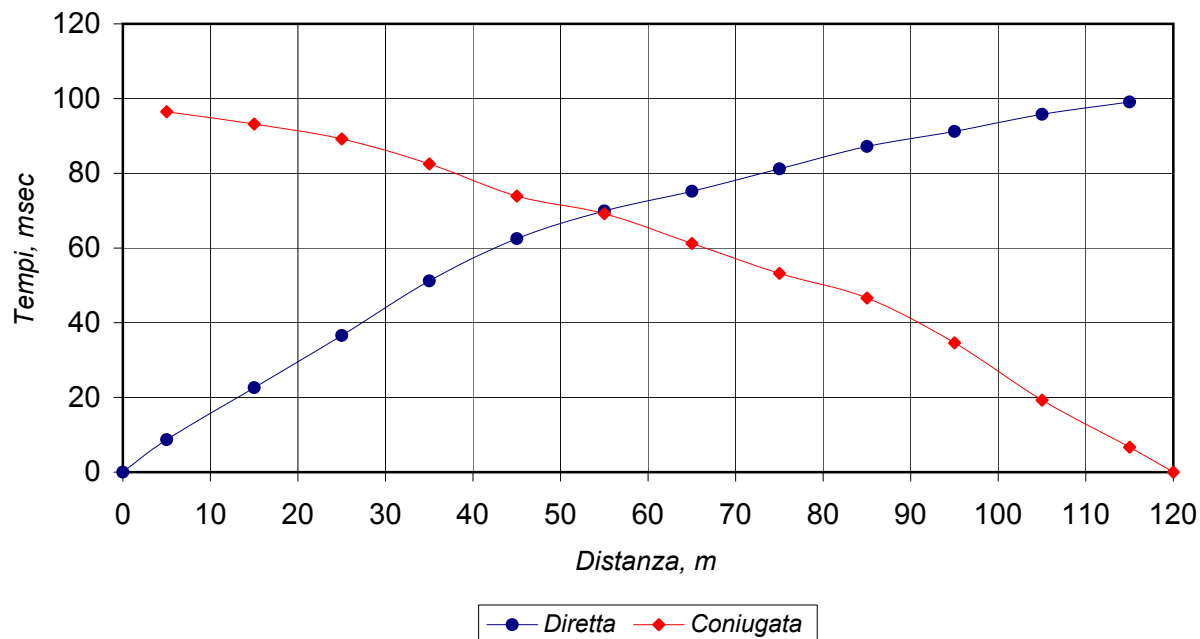
Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980



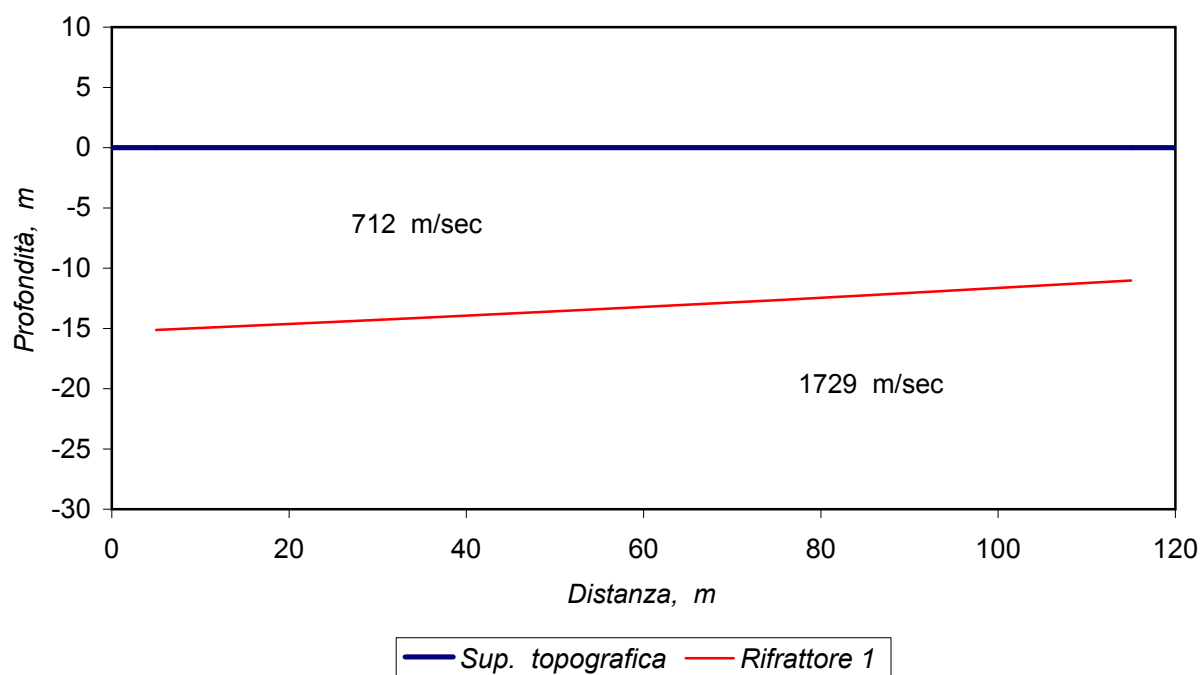


|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>8</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE

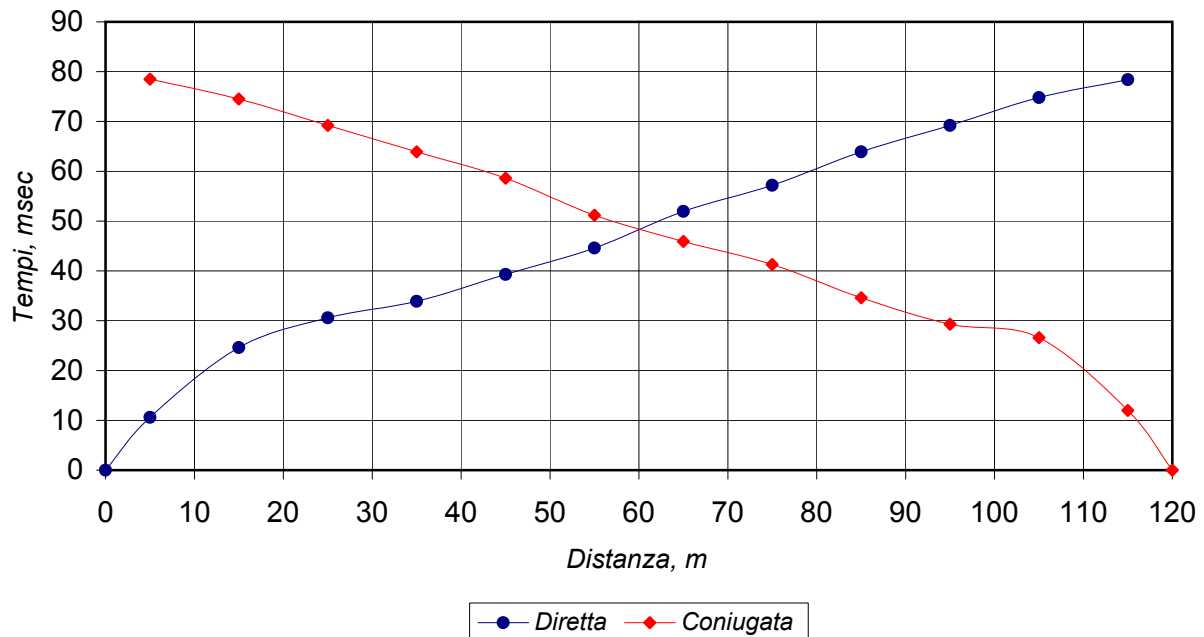


*Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980*

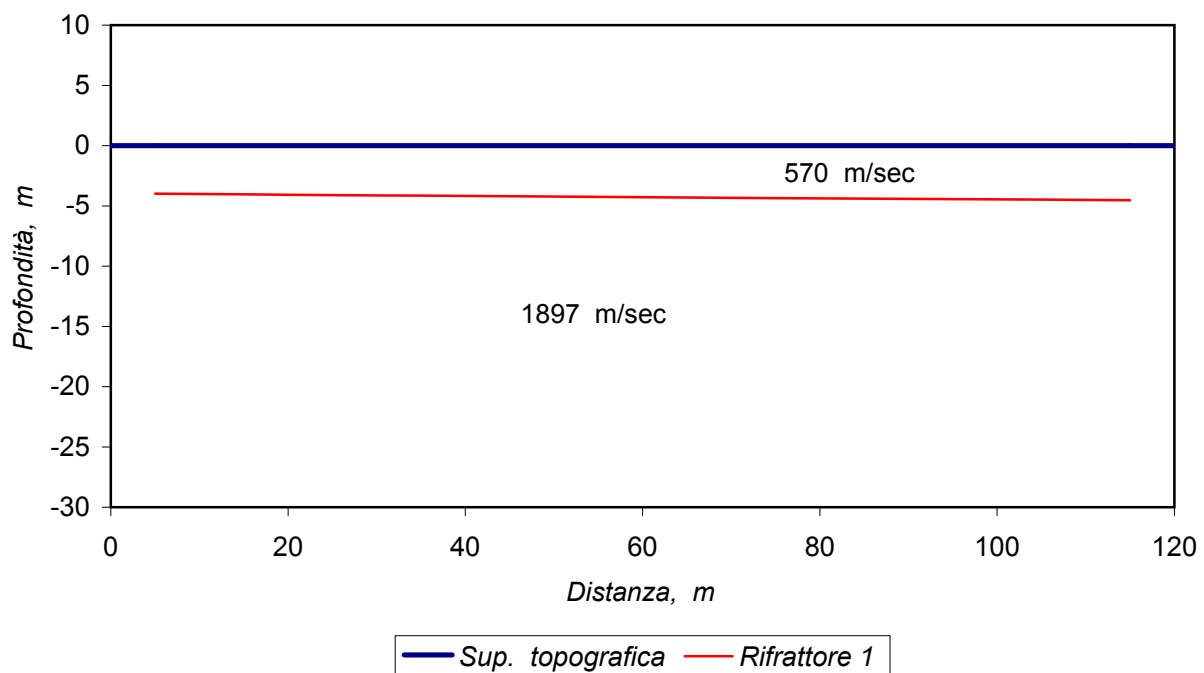


|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>9</b>                 | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980

## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE - PS.10

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>10</b>                | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

### DATI SPERIMENTALI DI CAMPAGNA

| GEOFONI<br>n° | Punti di<br>scoppio | QUOTE<br>m slm | DISTANZE<br>m | TEMPI DI ARRIVO (msec) |      |
|---------------|---------------------|----------------|---------------|------------------------|------|
|               |                     |                |               | A                      | B    |
|               | A                   |                | 0             |                        |      |
| 1             |                     |                | 5             | 14,0                   | 75,5 |
| 2             |                     |                | 15            | 26,6                   | 68,2 |
| 3             |                     |                | 25            | 31,3                   | 62,6 |
| 4             |                     |                | 35            | 36,6                   | 59,2 |
| 5             |                     |                | 45            | 45,9                   | 54,6 |
| 6             |                     |                | 55            | 54,6                   | 50,6 |
| 7             |                     |                | 65            | 60,6                   | 45,3 |
| 8             |                     |                | 75            | 65,2                   | 38,3 |
| 9             |                     |                | 85            | 71,2                   | 31,3 |
| 10            |                     |                | 95            | 75,2                   | 20,0 |
| 11            |                     |                | 105           | 77,2                   | 13,3 |
| 12            |                     |                | 115           | 81,8                   | 7,3  |
|               | B                   |                | 120           |                        |      |

### DATI ELABORATI

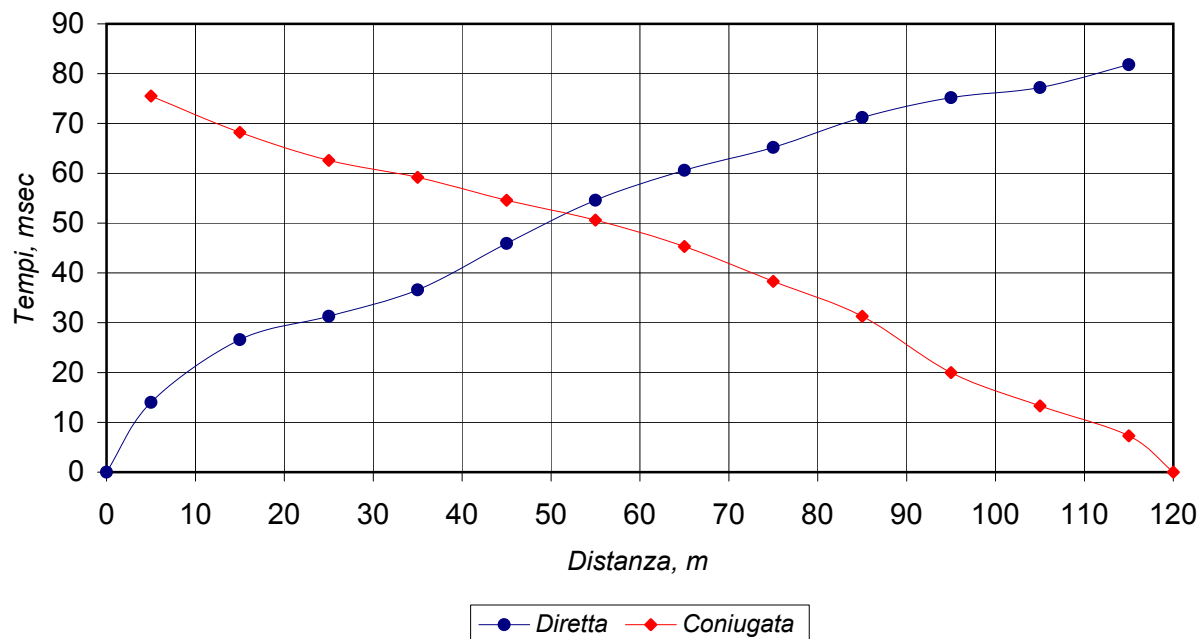
| GEOFONI<br>n° | 1° Strato       |                   | 2° Strato       |                   | 3° Strato       |                   |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|               | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec | Profondità<br>m | Velocità<br>m/sec |
| 1             | 2,61            | 350               | 17,83           | 1275              |                 | 2235              |
| 2             | 2,60            | 380               | 17,72           | 1275              |                 | 2235              |
| 3             | 2,54            | 411               | 17,57           | 1275              |                 | 2235              |
| 4             | 2,45            | 441               | 17,39           | 1275              |                 | 2235              |
| 5             | 2,31            | 472               | 17,17           | 1275              |                 | 2235              |
| 6             | 2,12            | 502               | 16,92           | 1275              |                 | 2235              |
| 7             | 1,89            | 533               | 16,63           | 1275              |                 | 2235              |
| 8             | 1,61            | 563               | 16,31           | 1275              |                 | 2235              |
| 9             | 1,37            | 594               | 15,95           | 1275              |                 | 2235              |
| 10            | 1,09            | 624               | 15,56           | 1275              |                 | 2235              |
| 11            | 0,74            | 654               | 15,14           | 1275              |                 | 2235              |
| 12            | 0,37            | 685               | 14,67           | 1275              |                 | 2235              |

### Tabella dei valori medi

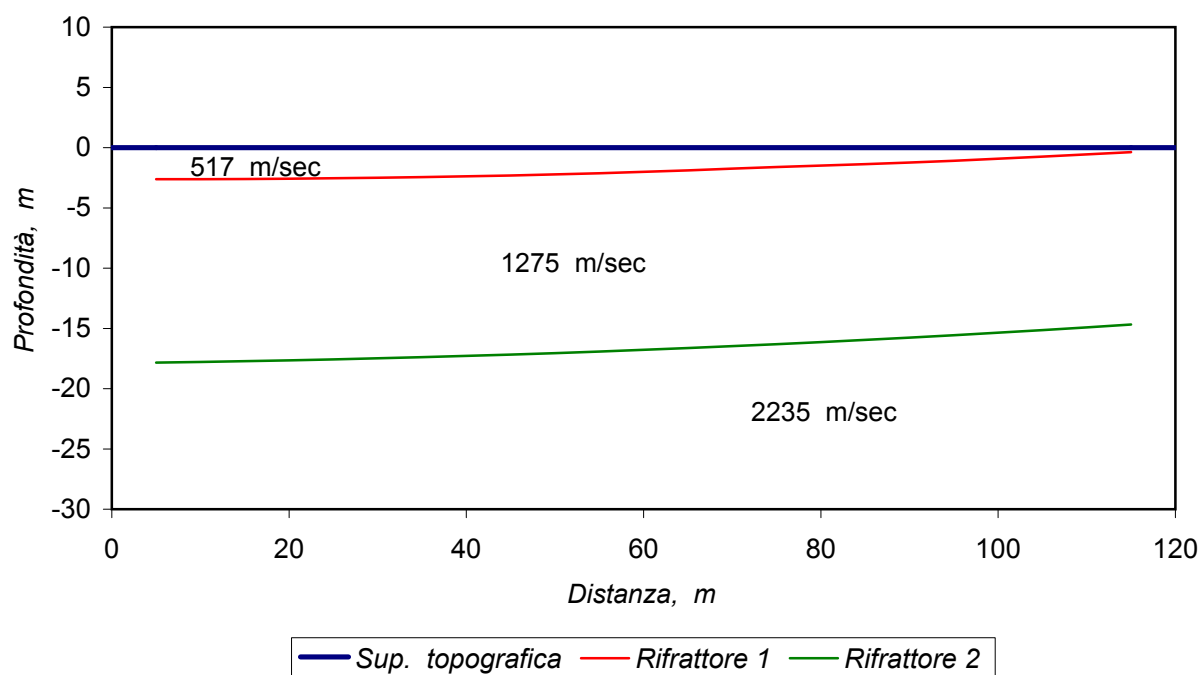
| Strato<br>n° | Prof.<br>media<br>mt | Velocità onde |             | $\gamma$<br>g/cmc | Moduli elastici     |                             |                              |                            |
|--------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
|              |                      | Vp<br>m/sec   | Vs<br>m/sec |                   | Coeffic.<br>Poisson | Young<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Taglio<br>Kg/cm <sup>2</sup> | Bulk<br>Kg/cm <sup>2</sup> |
| 1            | 1,81                 | 517           | 210         | 1,90              | 0,40                | 2396                        | 855                          | 4050                       |
| 2            | 16,57                | 1275          | 560         | 2,00              | 0,38                | 17670                       | 6400                         | 24643                      |
| 3            |                      | 2235          | 1050        | 2,10              | 0,36                | 64184                       | 23625                        | 75541                      |

|                     |                          |                  |                             |
|---------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Committente:</b> | AMMINISTRAZIONE COMUNALE |                  |                             |
| <b>Comune:</b>      | CASTEL BARONIA (AV)      |                  |                             |
| <b>Cantiere:</b>    | P.U.C.                   |                  |                             |
| <b>Profilo</b>      | <b>10</b>                | <b>Lunghezza</b> | <b>mt</b> <b>120</b>        |
|                     |                          |                  | <b>Data</b> <b>03/05/05</b> |

## DROMOCRONE



## PROFILO SISMICO A RIFRAZIONE



Prospezione sismica eseguita con sismografo PASI mod. 16 S 12 e geofoni da 10 Hz Mark LTD Houston TX  
 Elaborazione eseguita mediante programma GRM (Generalized Reciprocal Method), da Palmer D. 1980

## TABELLE RIEPILOGATIVE PROFILI SISMICI

**PS 1**

| H     | P    | S   |
|-------|------|-----|
| 3,05  | 433  | 175 |
| 12,98 | 1532 | 670 |
|       | 2032 | 950 |

**PS 2**

| H     | P    | S   |
|-------|------|-----|
| 6,71  | 453  | 185 |
| 18,27 | 1025 | 450 |
|       | 1739 | 830 |

**PS 3**

| H     | P    | S    |
|-------|------|------|
| 3,22  | 307  | 120  |
| 22,51 | 1665 | 730  |
|       | 2282 | 1100 |

**PS 4**

| H    | P    | S    |
|------|------|------|
| 3,46 | 437  | 180  |
|      | 2290 | 1080 |

**PS 5**

| H     | P    | S   |
|-------|------|-----|
| 6,64  | 500  | 205 |
| 25,31 | 1093 | 475 |
|       | 2083 | 970 |

**PS 6**

| H     | P    | S   |
|-------|------|-----|
| 2,60  | 536  | 220 |
| 10,40 | 1133 | 500 |
|       | 2006 | 940 |

**PS 7**

| H    | P    | S    |
|------|------|------|
| 4,51 | 332  | 130  |
|      | 2112 | 1000 |

**PS 8**

| H     | P    | S   |
|-------|------|-----|
| 13,16 | 712  | 300 |
|       | 1729 | 800 |

**PS 9**

| H    | P    | S   |
|------|------|-----|
| 4,27 | 570  | 230 |
|      | 1897 | 850 |

**PS 10**

| H     | P    | S    |
|-------|------|------|
| 1,81  | 517  | 210  |
| 16,57 | 1275 | 560  |
|       | 2235 | 1050 |