

REGIONE MARCHE  
Comune di ANCONA  
Provincia di ANCONA

Progetto di adeguamento impianto tecnologico di  
telecomunicazioni di telefonia cellulare esistente

IMPIANTO  
"AN011"

COMMITTENTE:



|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
|  | Stazione: AN011 |  |
|--|-----------------|--|

- **RELAZIONE TECNICA GENERALE .....3**
- 1. OGGETTO ..... 3
- 2. PREMessa..... 3
- 3. DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA STAZIONE ..... 3
- 4. RIFERIMENTI URBANISTICI ..... 4
- 5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ..... 4
- 6. STAZIONE RADIO BASE ESISTENTE..... 4
- 7. APPARATI ..... 4
- 8. STRUTTURA DI SUPPORTO PER ANTENNE E PARABOLE ..... 5
- 9. IMPIANTI ..... 6
- 10. OPERE CIVILI NECESSARIE PER L'ADEGUAMENTO DELLA STAZIONE RADIO BASE..... 6
- 11. CONCLUSIONI ..... 7
- **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....8**

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|

## – Relazione tecnica generale

### 1. Oggetto

Progetto per l'adeguamento radioelettrico di un impianto di teleradiocomunicazioni che si inserisce nel programma di Wind Tre S.p.A..

### 2. Premessa

La sottoscritta Ing. Francesca Secondini, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Frosinone al num. 2178, in qualità di progettista incaricato dalle società Wind Tre S.p.a. dopo aver preso visione dei luoghi relaziona quanto segue.

L'impianto oggetto dell'intervento è in grado di garantire la necessaria copertura ai sistemi di telefonia cellulare di Wind Tre nella zona di intervento.

### 3. Dati di identificazione della stazione

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Sito WIND TRE                  | AN011                             |
| Indirizzo                      | Via Pontelungo, 138 – Ancona (AN) |
| Tipologia generale di impianto | Raw Land                          |
| Dati catastali                 | Foglio n° 115 – Particella n°15   |
| Coordinate LATITUDINE          | 43°34'28.2" N                     |
| Coordinate LONGITUDINE         | 13°30'10.8" E                     |
| Quota s.l.m                    | + 52 m                            |

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|

#### 4. Riferimenti urbanistici

**BELLEZZE NATURALI:**

- Zona non vincolata;

**P:R:G:**

- Zona 7M – Zone per i servizi urbani (art.29).

#### 5. Descrizione dell'intervento

L'intervento consiste nell'adeguamento della stazione radio base esistente mediante: la sostituzione delle antenne con modelli tecnologicamente più avanzati, l'implementazione dei sistemi radioelettrici LTE2600 e l'installazione di n°9 RRU su ballatoio. Nessuna modifica riguarderà le parabole esistenti. Il tutto come riportato negli elaborati grafici di progetto.

#### 6. Stazione Radio Base Esistente

La Stazione Radio Base esistente è di tipo "Raw Land", costituita da uno shelter carrato con palo porta antenne e parabole installata sul terreno appositamente recintato e da apparati di tipo Indoor. Le antenne e le parabole sono collegate agli apparati attraverso cavi coassiali e installate sulla struttura portante mediante idonei supporti in carpenteria metallica.

Per i dettagli ubicativi e rappresentativi di quanto relazionato sopra ed altro si rimanda agli elaborati grafici di progetto allegati alla presente relazione.

#### 7. Apparati

Gli apparati Wind Tre accolgono le apparecchiature tecnologiche che sono necessarie al corretto funzionamento della stazione. Tali apparecchiature includono gli apparati elettronici per la ricezione e la trasmissione dei segnali radio e telefonici.

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|

## 8. Struttura di supporto per antenne e parabole

Le antenne e le parabole sono installate al palo porta-antenne mediante idonei supporti in carpenteria metallica.

### Antenne Wind Tre Ante-operam:

Le antenne direzionali per ricevere e propagare i segnali radio sono del tipo "Kathrein742234" dim. 1304x299x69 mm per i sistemi DCS1800, UMTS2100 e LTE1800 per tutti i settori 1 – 2 – 3 ed hanno il seguente orientamento e base antenna:

|             |      |                        |
|-------------|------|------------------------|
| • Settore 1 | 100° | B.A.= 30.60 m da terra |
| • Settore 2 | 200° | B.A.= 30.60 m da terra |
| • Settore 3 | 340° | B.A.= 30.60 m da terra |

"ATR4518R2" dim. 2020x298x150 mm per i sistemi LTE800, GSM900 e UMTS900 per tutti i settori 1 – 2 – 3 ed hanno il seguente orientamento e base antenna:

|             |      |                        |
|-------------|------|------------------------|
| • Settore 1 | 100° | B.A.= 30.00 m da terra |
| • Settore 2 | 200° | B.A.= 30.00 m da terra |
| • Settore 3 | 340° | B.A.= 30.00 m da terra |

### Antenne Wind Tre Post-operam:

Le antenne direzionali per ricevere e propagare i segnali radio saranno del tipo "CMA-UBTLBHH/6517/21/21" dim. 2197x420x192 mm per i sistemi LTE800 – GSM900 – UMTS900 - LTE1800 – UMTS2100 – LTE2100 – LTE2600, per tutti i settori ed avranno il seguente orientamento e base antenna:

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|

|             |      |                        |
|-------------|------|------------------------|
| • Settore 1 | 100° | B.A.= 30.60 m da terra |
| • Settore 2 | 200° | B.A.= 30.60 m da terra |
| • Settore 3 | 340° | B.A.= 30.60 m da terra |

**Parabole Wind Tre:**

Le parabole sono installate secondo il seguente orientamento, dimensione e centro parabola dal terreno:

|              |      |                        |              |
|--------------|------|------------------------|--------------|
| • Parabola 1 | 106° | C.P.= 30.50 m da terra | diam.= 60 cm |
| • Parabola 2 | 110° | C.P.= 32.00 m da terra | diam.= 60 cm |
| • Parabola 2 | 131° | C.P.= 30.50 m da terra | diam.= 30 cm |
| • Parabola 2 | 134° | C.P.= 30.50 m da terra | diam.= 30 cm |

**9. Impianti**

Gli impianti sono esistenti e consistono in: l'impianto di alimentazione e allarmi e l'impianto di messa a terra, al quale sono idoneamente collegate tutte le parti metalliche e gli apparati elettronici della SRB.

**10. Opere civili necessarie per l'adeguamento della Stazione Radio Base**

- Rimozione delle n°6 antenne esistenti;
- Rimozione degli sbracci esistenti;
- Installazione di n°3 antenne, una per settore;
- Installazione di n°9 apparati remotizzati RRU sul ballatoio;
- Sistemazione dei luoghi a fine lavori.

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|

## 11. Conclusioni

Dall'art. 90 del D.L. n.259 del 1 agosto 2003 "Gli impianti di reti di comunicazioni elettronica e le opere accessorie di uso esclusivamente privato possono essere dichiarati di pubblica utilità con decreto del Ministro delle comunicazioni, ove concorrano motivi di pubblico interesse". Quanto agli standard urbanistici la stazione non richiede la presenza di personale fisso per tanto non va ad incidere sui parametri ad essi relativi e costituisce un volume tecnico. Per quanto attiene alle operazioni di manutenzione, è opportuno precisare che la stazione è utilizzata da soli addetti specializzati, le cui mansioni non possono essere svolte da persone con ridotte capacità motorie; quindi le prescrizioni della Legge 9/01/1989 n. 13 e successive modificazioni ed integrazioni sono derogabili a norma dell'Art. 7.4 del D.M. 14/06/1989 n. 235. In ogni caso verranno rispettate e osservate le Norme relative alla Prevenzione dagli infortuni e Sicurezza sul luogo di lavoro ai sensi del D.L. 81/08 e s.m.i. La realizzazione delle opere in questione ricade nell'ambito di intervento del D.L. 81/08 e s.m.i. L'impianto elettrico sarà quello esistente, le parti metalliche ed elettriche dell'intero sistema saranno collegate al sistema di messa a terra esistente e tutti gli impianti saranno realizzati in conformità alle Normative C.E.I..

Pescara, li 19/02/2019

IL TECNICO INCARICATO

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|

– Documentazione fotografica



Foto 1 - Area su cui è installata la S.R.B.

|  |                    |       |
|--|--------------------|-------|
|  | Stazione:<br>AN011 | Data: |
|--|--------------------|-------|



**REGIONE MARCHE**  
**Comune di Ancona**  
**Provincia di Ancona**

**Progetto di adeguamento impianto tecnologico di radio  
telecomunicazioni di telefonia cellulare esistente**

**IMPIANTO**  
**'AN011'**

**COMMITTENTE:**  

C.T.R.

1:10000



| Comunicazione |      | STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE |                         | AN011     |          |
|---------------|------|---------------------------------|-------------------------|-----------|----------|
| WIND 3        |      | A3                              | PROGETTO ARCHITETTONICO |           |          |
|               |      | 1:10000                         |                         |           |          |
|               |      | C.T.R.                          |                         | 01        |          |
| Revisione     | DATA | DESCRIZIONE                     | OPERATO                 | DATA PREL | DATA PRE |
| 0             |      |                                 |                         |           |          |
| 1             |      |                                 |                         |           |          |
| 2             |      |                                 |                         |           |          |

**BELLEZZE NATURALI**

**1:10000**



**Area non vincolata**






|   |                           |  |                            |
|---|---------------------------|--|----------------------------|
|   |                           | <b>STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE</b> |                            |
| <b>A3</b>   |                           | <b>AN011</b>                           |                            |
| <b>1:10000</b>  |                           | <b>PROGETTO ARCHITETTONICO</b>         |                            |
| <b>BELLEZZE NATURALI</b>  |                           | <b>02</b>                              |                            |
| <small>REVISIONE</small>  | <small>DATA</small>       | <small>DESCRIZIONE</small>             | <small>OSSESSORATO</small> |
| <small>APPRESTATO</small>   | <small>APPRESTATO</small> | <small>APPRESTATO</small>              | <small>APPRESTATO</small>  |


**LEGENDA**

**ZONE SPECIFICAMENTE INDIVIDUATE**

-  ZONE RESIDENZIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO (art.16c urban)
-  ZONE RESIDENZIALI DI RECENTE AMPLIAMENTO (art.16c)
-  ZONE TERZIARIE E DIREZIONALI
-  ZONE ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI

**ZONE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE**







-  ZONE DELLA VIABILITA' - art. 26
-  ZONE FERROVIARIE - art. 27
-  ZONE PER SERVIZI DI QUARTIERE - art. 28
- M ASILO NIDO
- E SCUOLA ELEMENTARE
- C ATTREZZATURE CIVILI
- S ATTREZZATURE SPORTIVE
- PR PARCHEGGI A RASO
- PM PARCHEGGI MULTIPIANO
- M SCUOLA MATERNA
- O SCUOLA MEDIA OBBLIGATORIA
- A CHIESE
- SP ATTR. SPORTIVE PRIVATE
- PS PARCHEGGIO SOTTERRANEO
- V VERDE ATTREZZATO DI QUARTIERE

-  ZONE PER I SERVIZI URBANI - art. 29
- S ATTREZZATURE SPORTIVE
- C ATTR. CIVILI URBANE
- I ISTRUZIONE SUPERIORE
- H ATTR. SANITARIE OSPED.
- A ATTREZZATURE RELIGIOSE
- J CARCERI
- P PARCHEGGIO INT. URBANO
- R ENTE REGIONE
- U UNIVERSITA'
- Z ATTR. SOC. PRODUTTIVE
- T ATTR. TEC. DISTRIBUTIVE
- X ATTREZZATURE CIMITERIALI

-  PARCHI URBANI - art. 31
-  ATTREZZATURE MILITARI - art.30

**CONTENITORI STORICI**  
1 NUMERO D'ORDINE

**DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE PROGETTO** ART. 70 71

-  PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI DEL CENTRO URBANO
-  ESPANSIONE DELLE FRAZIONI - art.70 APL 31
-  NUOVI INSEDIAMENTI NELLE ZONE EXTRAURBANE - art.70 APL 32
-  PREVALENTEMENTE TERZIARIE E DIREZIONALI - ART. 70 71
-  PREVALENTEMENTE PER SERVIZI DI QUARTIERE - art. 70 71
-  PREVALENTEMENTE PER SERVIZI URBANI - art. 70 71

**P.R.G. - SISTEMI E REGOLE**

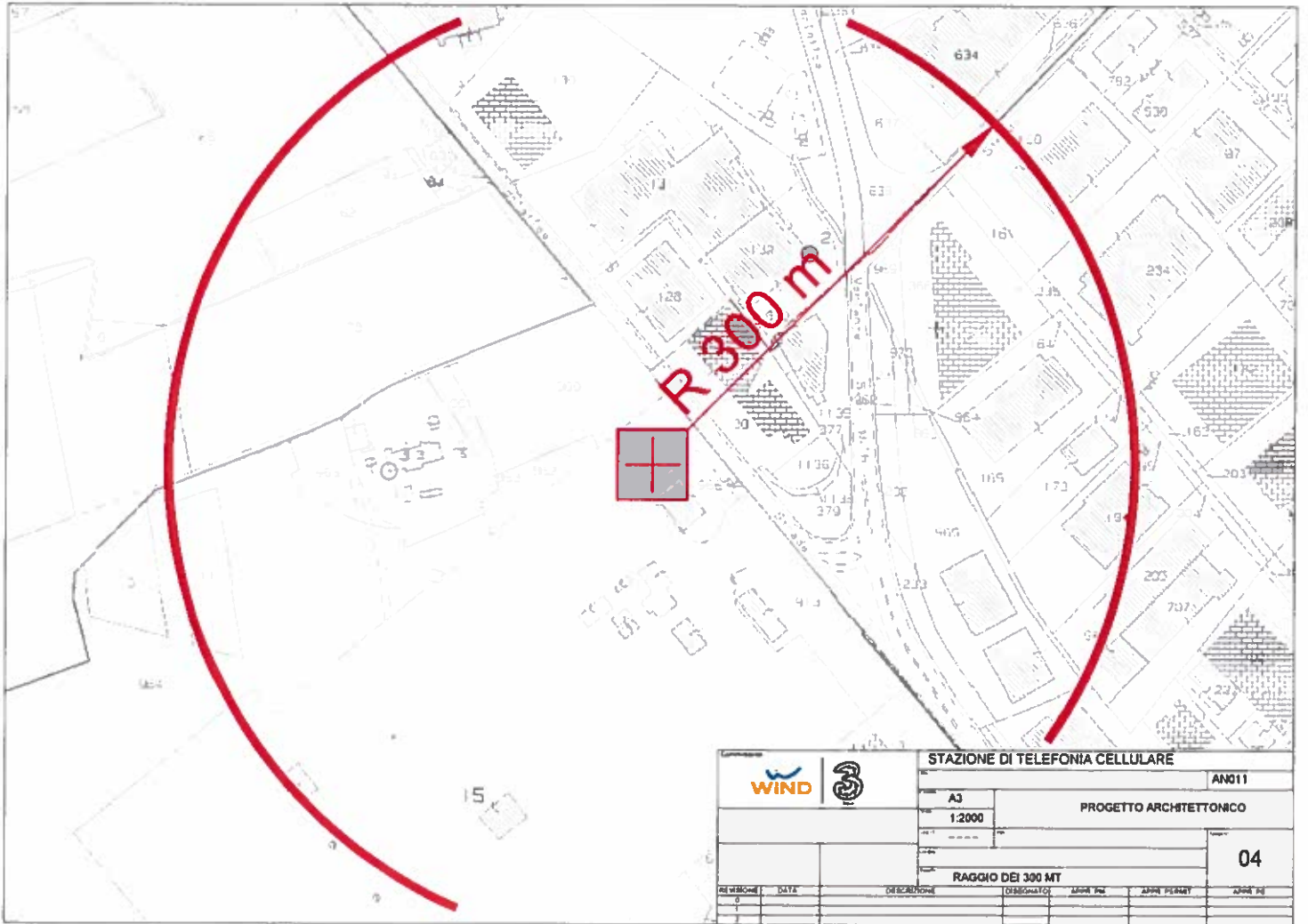
1:2000



**ZONA 7M - ZONE PER I SERVIZI URBANI**



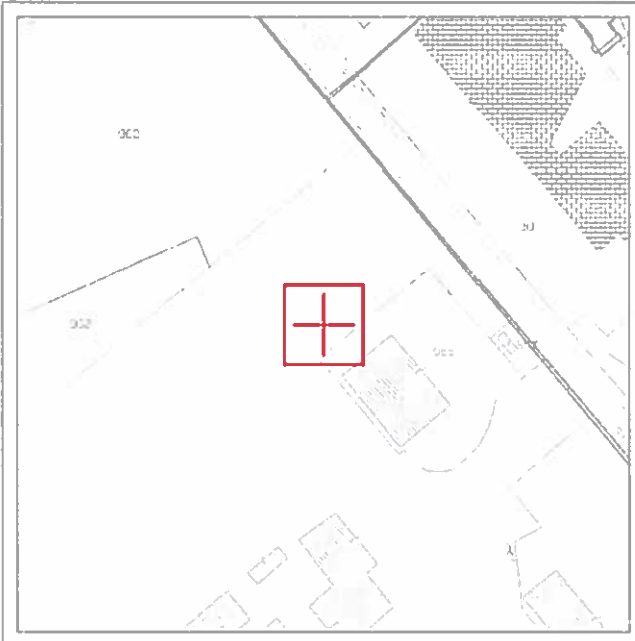
|   |      |  |             |
|---|------|--|-------------|
|   |      | <b>STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE</b> |             |
| AN011   |      | 03                                     |             |
| A3  |      | <b>PROGETTO ARCHITETTONICO</b>         |             |
| 1:2000  |      |  |             |
| <b>PRO - SISTEMI E REGOLE</b>   |      |  |             |
| REVISIONE   | DATA | DESCRIZIONE                            | DISSEGNIATO |
| 1   |      |  |             |
| 2   |      |  |             |
| 3   |      |  |             |



|   |      |                                 |           |           |           |
|---|------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|   |      | STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE |           |           |           |
| A3  |      | AN011                           |           |           |           |
| 1:2000  |      | PROGETTO ARCHITETTONICO         |           |           |           |
|   |      |                                 |           | 04        |           |
| RAGGIO DEI 300 MT   |      |                                 |           |           |           |
| REVISIONE   | DATA | DESCRIZIONE                     | DESIGNATO | APPR. PRO | APPR. PIA |
| 0   |      |                                 |           |           |           |
| 1   |      |                                 |           |           |           |

**STRALCIO CATASTALE**

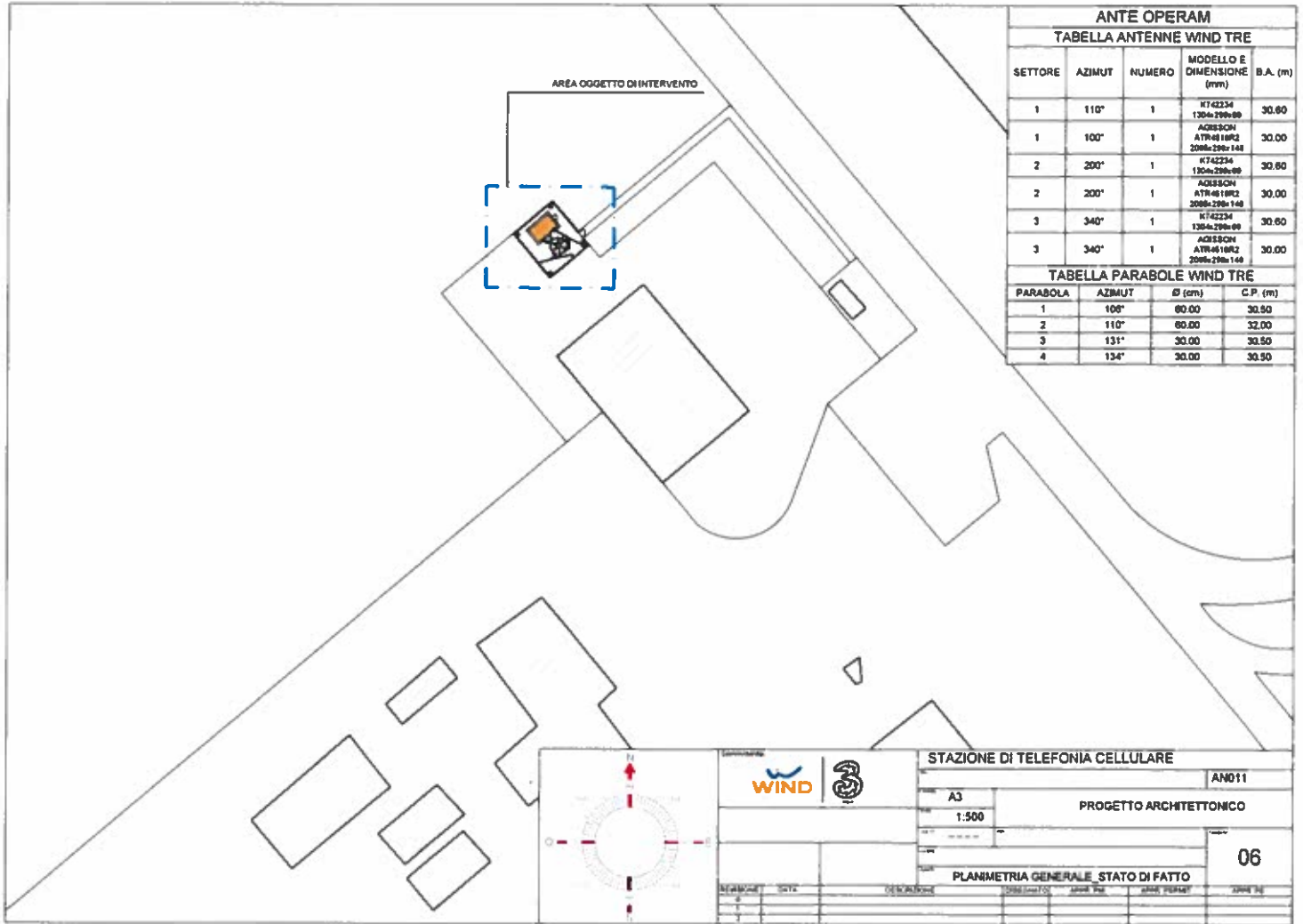
**1:1000**



**FOGLIO 115, P.LLA 15**



|   |      |  |           |
|---|------|--|-----------|
|   |      | <b>STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE</b> |           |
| A3  |      | AN011                                  |           |
| 1:1000  |      | <b>PROGETTO ARCHITETTONICO</b>         |           |
|   |      | <b>05</b>                              |           |
| <b>MAPPA CATASTALE</b>  |      |  |           |
| REVISIONE   | DATA | DESCRIZIONE                            | DESSINATO |
| 1   |      |  |           |
| 2   |      |  |           |

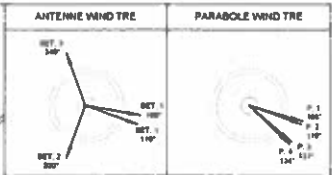
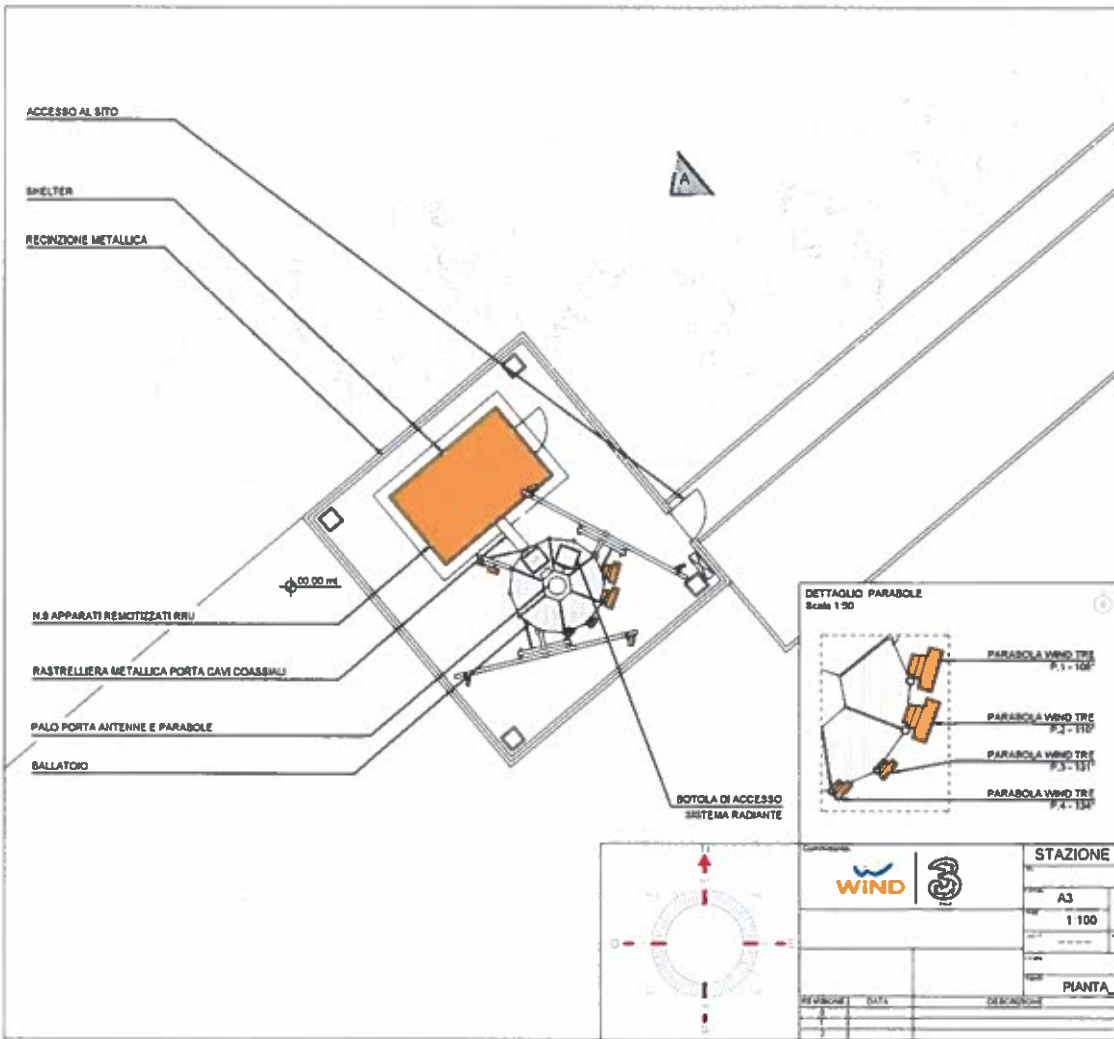


| ANTE OPERAM              |        |        |                                       |          |
|--------------------------|--------|--------|---------------------------------------|----------|
| TABELLA ANTENNE WIND TRE |        |        |                                       |          |
| SETTORE                  | AZIMUT | NUMERO | MODELLO E DIMENSIONE (mm)             | B.A. (m) |
| 1                        | 110°   | 1      | K742234<br>130x290x89                 | 30.60    |
| 1                        | 100°   | 1      | A255304<br>ATR-46 18R2<br>208x290x148 | 30.00    |
| 2                        | 200°   | 1      | K742234<br>130x290x89                 | 30.60    |
| 2                        | 200°   | 1      | A255304<br>ATR-46 18R2<br>208x290x148 | 30.00    |
| 3                        | 340°   | 1      | K742234<br>130x290x89                 | 30.60    |
| 3                        | 340°   | 1      | A255304<br>ATR-46 18R2<br>208x290x148 | 30.00    |

| TABELLA PARABOLE WIND TRE |        |        |          |
|---------------------------|--------|--------|----------|
| PARABOLA                  | AZIMUT | Ø (cm) | C.P. (m) |
| 1                         | 108°   | 80.00  | 30.50    |
| 2                         | 110°   | 80.00  | 32.00    |
| 3                         | 131°   | 30.00  | 30.50    |
| 4                         | 134°   | 30.00  | 30.50    |

|                                       |       |                         |
|---------------------------------------|-------|-------------------------|
| STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE       |       | AND11                   |
| PROGETTO                              | A3    | PROGETTO ARCHITETTONICO |
| SCALA                                 | 1:500 |                         |
| PLANIMETRIA GENERALE - STATO DI FATTO |       | 06                      |
| REVISIONI                             | DATA  | DESCRIZIONE             |
|                                       |       |                         |
|                                       |       |                         |



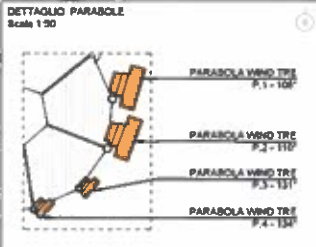
**ANTE OPERAM**

**TABELLA ANTENNE WIND TRE**

| SETTORE | AZIMUT | NUMERO | MODELLO E DIMENSIONE (mm)            | B.A. (m) |
|---------|--------|--------|--------------------------------------|----------|
| 1       | 110°   | 1      | K742234<br>130x298x88                | 30.00    |
| 1       | 100°   | 1      | AGRESION<br>ATR4618R2<br>208x298x148 | 30.00    |
| 2       | 200°   | 1      | K742234<br>130x298x88                | 30.00    |
| 2       | 200°   | 1      | AGRESION<br>ATR4618R2<br>208x298x148 | 30.00    |
| 3       | 340°   | 1      | K742234<br>130x298x88                | 30.00    |
| 3       | 340°   | 1      | AGRESION<br>ATR4618R2<br>208x298x148 | 30.00    |

**TABELLA PARABOLE WIND TRE**

| PARABOLA | AZIMUT | Ø (cm) | C.P. (m) |
|----------|--------|--------|----------|
| 1        | 108°   | 60.00  | 30.50    |
| 2        | 110°   | 60.00  | 32.00    |
| 3        | 131°   | 30.00  | 30.50    |
| 4        | 134°   | 30.00  | 30.50    |



**STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE**

WIND | 3

AN011

A3

1 100

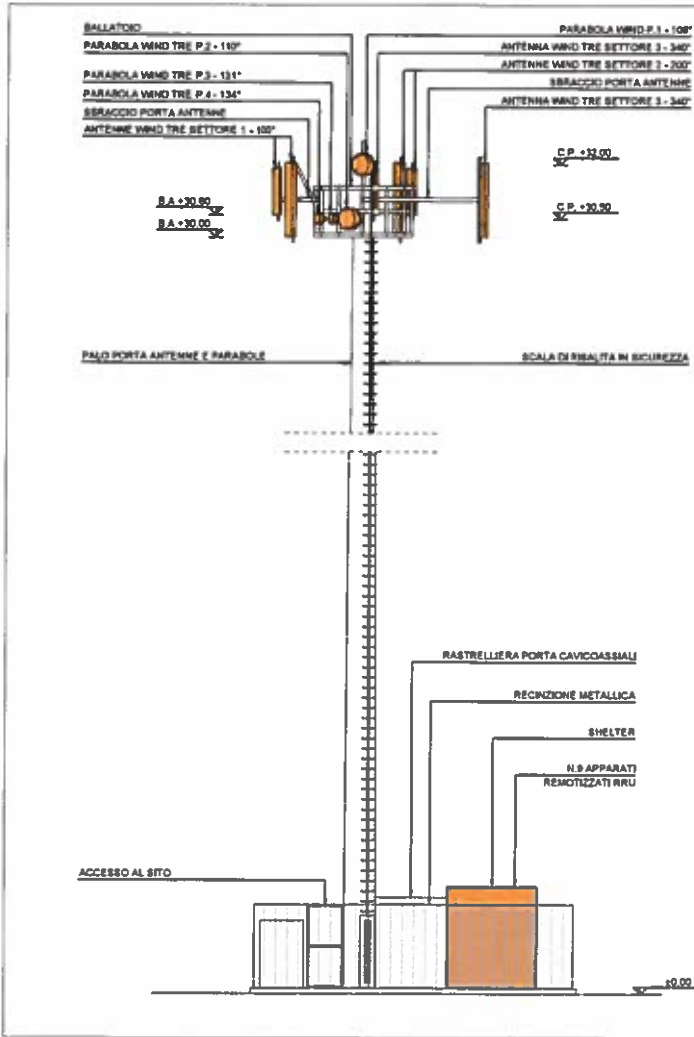
PROGETTO ARCHITETTONICO

PIANTA\_STATO DI FATTO

07

| REVISIONE | DATA | DESCRIZIONE | TECNICO | PROGETTISTA | VERIFICATORE |
|-----------|------|-------------|---------|-------------|--------------|
|           |      |             |         |             |              |

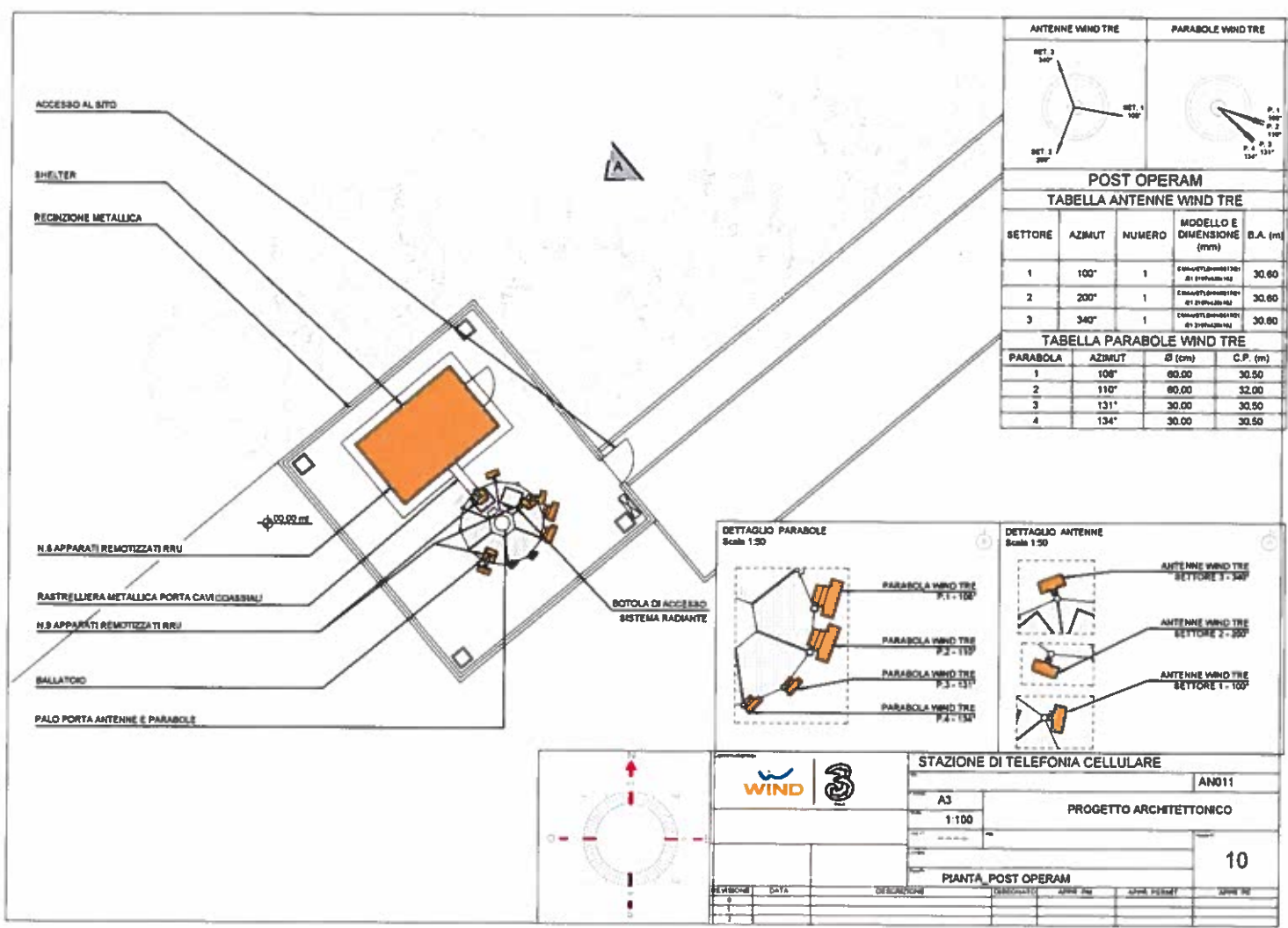




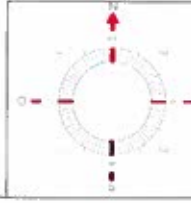
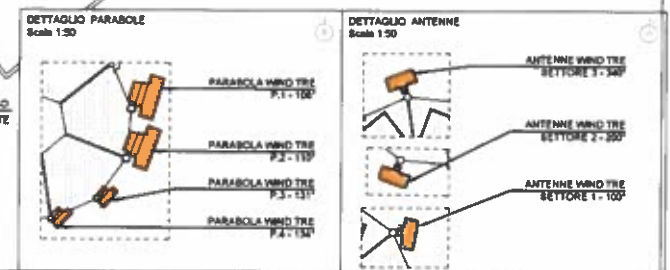
| ANTE OPERAM               |        |        |                                      |          |
|---------------------------|--------|--------|--------------------------------------|----------|
| TABELLA ANTENNE WIND TRE  |        |        |                                      |          |
| SETTORE                   | AZIMUT | NUMERO | MODELLO E DIMENSIONE (mm)            | B.A. (m) |
| 1                         | 110°   | 1      | K742234<br>1300x200x148              | 30.60    |
| 1                         | 100°   | 1      | AG253CH<br>ATR451PR2<br>2000x200x148 | 30.00    |
| 2                         | 200°   | 1      | K742234<br>1300x200x148              | 30.60    |
| 2                         | 200°   | 1      | AG253CH<br>ATR451PR2<br>2000x200x148 | 30.00    |
| 3                         | 340°   | 1      | K742234<br>1300x200x148              | 30.60    |
| 3                         | 340°   | 1      | AG253CH<br>ATR451PR2<br>2000x200x148 | 30.00    |
| TABELLA PARABOLE WIND TRE |        |        |                                      |          |
| PARABOLA                  | AZIMUT | D (cm) | C.P. (m)                             |          |
| 1                         | 108°   | 60.00  | 30.50                                |          |
| 2                         | 110°   | 60.00  | 32.00                                |          |
| 3                         | 131°   | 30.00  | 30.50                                |          |
| 4                         | 134°   | 30.00  | 30.50                                |          |

|                                 |       |                         |            |
|---------------------------------|-------|-------------------------|------------|
| STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE |       | AN011                   |            |
| WIND                            |       | PROGETTO ARCHITETTONICO | 08         |
| FORMA                           | A3    | VISTA A STATO DI FATTO  |            |
| SCALE                           | 1:100 |                         |            |
| REVISIONE                       | DATA  | DESCRIZIONE             | PROGETTATO |
| 1                               |       |                         |            |
| 2                               |       |                         |            |
| 3                               |       |                         |            |

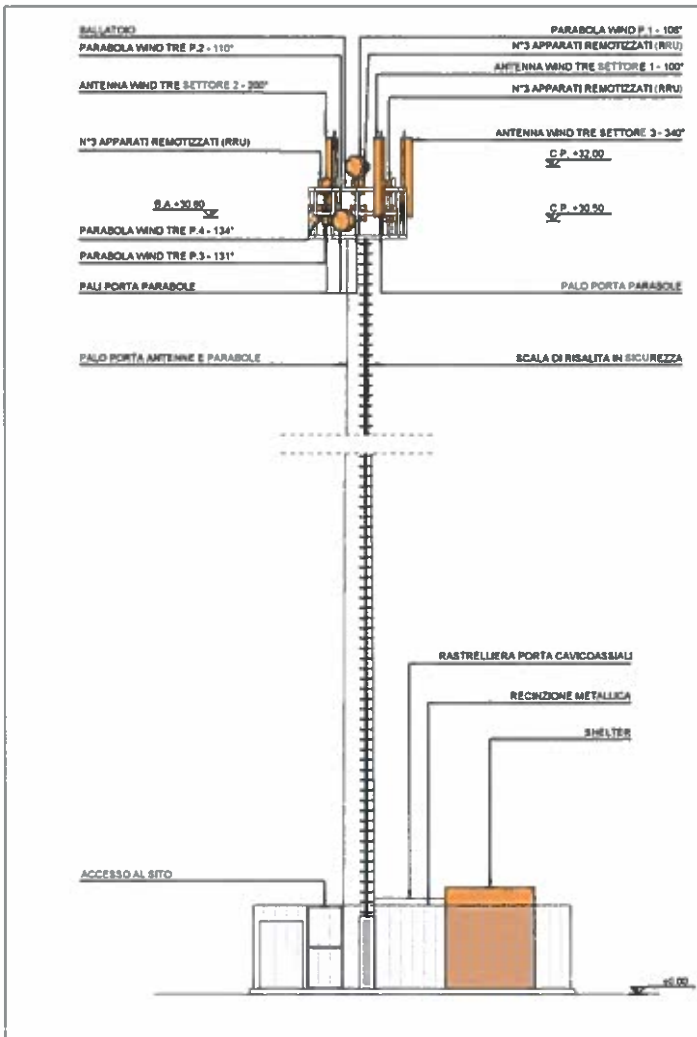




| ANTENNE WIND TRE                 |        | PARABOLE WIND TRE |                                 |          |
|----------------------------------|--------|-------------------|---------------------------------|----------|
|                                  |        |                   |                                 |          |
| <b>POST OPERAM</b>               |        |                   |                                 |          |
| <b>TABELLA ANTENNE WIND TRE</b>  |        |                   |                                 |          |
| SETTORE                          | AZIMUT | NUMERO            | MODELLO E DIMENSIONE (mm)       | B.A. (m) |
| 1                                | 100°   | 1                 | COMAGT/300001100/01 310x300x142 | 30.60    |
| 2                                | 200°   | 1                 | COMAGT/300001100/01 310x300x142 | 30.60    |
| 3                                | 340°   | 1                 | COMAGT/300001100/01 310x300x142 | 30.60    |
| <b>TABELLA PARABOLE WIND TRE</b> |        |                   |                                 |          |
| PARABOLA                         | AZIMUT | Ø (cm)            | C.P. (m)                        |          |
| 1                                | 108°   | 60.00             | 30.50                           |          |
| 2                                | 110°   | 60.00             | 32.00                           |          |
| 3                                | 131°   | 30.00             | 30.50                           |          |
| 4                                | 134°   | 30.00             | 30.60                           |          |



|                           |      |             |              |  |                 |
|---------------------------|------|-------------|--------------|--|-----------------|
|                           |      |             |              | <b>STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE</b> |                 |
|                           |      |             |              | AN011                                  |                 |
|                           |      |             |              | <b>PROGETTO ARCHITETTONICO</b>         |                 |
|                           |      |             |              | <b>10</b>                              |                 |
| <b>PIANTA POST OPERAM</b> |      |             |              |  |                 |
| REVISIONE                 | DATA | DESEGNATORE | VERIFICATORE | APPROV. ING.                           | APPROV. PERMIS. |
| 1                         |      |             |              |  |                 |

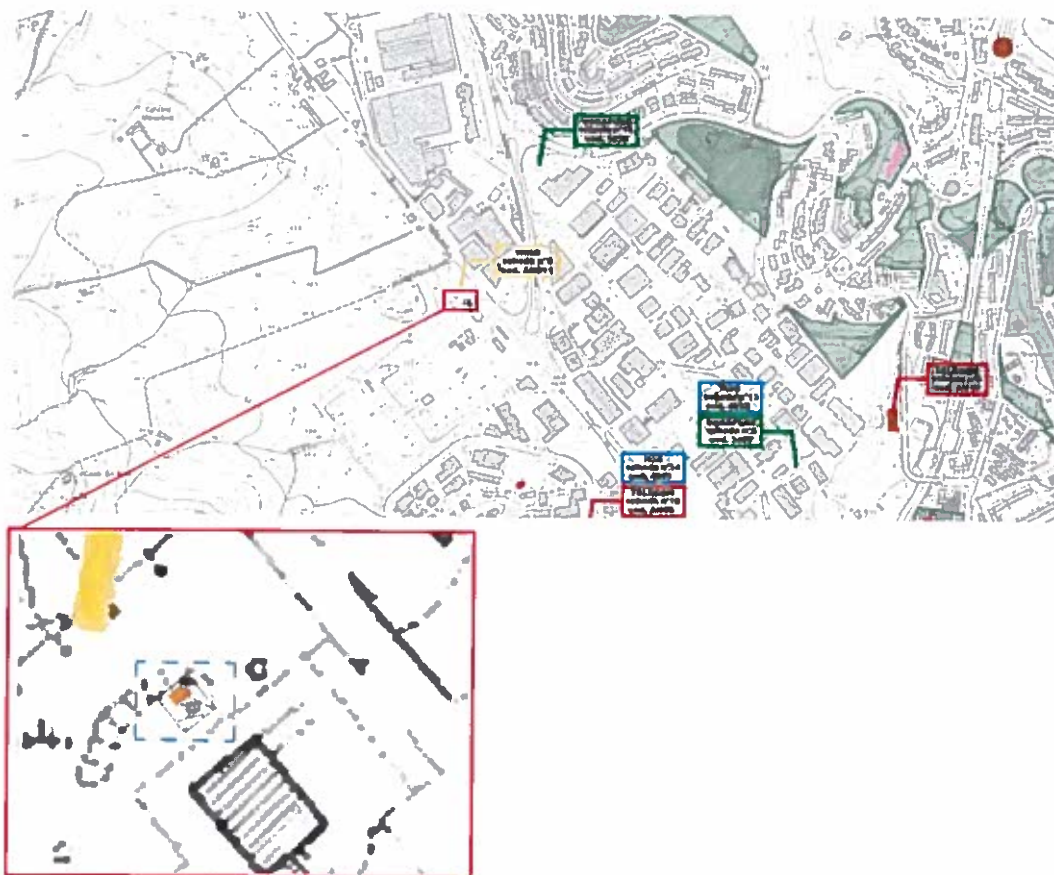


| POST OPERAM               |        |        |  |          |
|---------------------------|--------|--------|--|----------|
| TABELLA ANTENNE WIND TRE  |        |        |  |          |
| SETTORE                   | AZIMUT | NUMERO | MODELLO E DIMENSIONE (mm)              | B.A. (m) |
| 1                         | 100°   | 1      | COM-457L300001-1001<br>Ø12-240x400x100 | 30.80    |
| 2                         | 200°   | 1      | COM-457L300001-1001<br>Ø12-240x400x100 | 30.80    |
| 3                         | 340°   | 1      | COM-457L300001-1001<br>Ø12-240x400x100 | 30.80    |
| TABELLA PARABOLE WIND TRE |        |        |  |          |
| PARABOLA                  | AZIMUT | Ø (cm) | C.P. (m)                               |          |
| 1                         | 108°   | 80.00  | 30.50                                  |          |
| 2                         | 110°   | 80.00  | 32.00                                  |          |
| 3                         | 131°   | 30.00  | 30.50                                  |          |
| 4                         | 134°   | 30.00  | 30.50                                  |          |

|   |      |                                 |             |           |
|---|------|---------------------------------|-------------|-----------|
| Comprovato  |      | STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE |             | AN011     |
|   |      | PROGETTO ARCHITETTONICO         |             |           |
| A3  |      | 11                              |             |           |
| 1:100   |      | VISTA A_POST OPERAM             |             |           |
| REVISIONE   | DATA | DESCRIZIONE                     | DISSEGNIATO | APPROVATO |
| 1   |      |                                 |             |           |
| 2   |      |                                 |             |           |

## AN011

- Planimetria del sito con riferimento al piano di telefonia mobile



- Foto con simulazione dello stato futuro



ANTE



POST

