REGIONE MARCHE

Comune di ANCONA

Provincia di ANCONA

Progetto di adeguamento impianto tecnologico di telecomunicazioni di telefonia cellulare esistente

IMPIANTO

“AN009”

COMMITTENTE:

	Stazione: AN009	

– **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 6

– **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....8**

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

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.
L'intervento consiste nell'adeguamento della stazione radio base esistente di Wind Tre per come meglio descritto nei punti successivi della presente relazione tecnica e per come riportato negli elaborati grafici di progetto.

3. Dati di identificazione della stazione

Sito WIND TRE	**AN005 - P.LE CAMERINO**
Indirizzo	
Tipologia generale di impianto	Roof Top
Dati catastali	Foglio n°38 – Particella n° 119
Coordinate LATITUDINE	43°36'09.9" N
Coordinate LONGITUDINE	13°29'51.9" E
Quota s.l.m	+ 70 m

4. Riferimenti urbanistici

Piano territoriale di Coordinamento:
Area non vincolata;

Stralcio SITAP:
Area non vincolata;

P.R.G.:
- Zone pubbliche di interesse generale: zone per servizi di quartiere - chiese.

5. Descrizione dell'intervento

Per **Wind Tre S.p.a.** l'intervento consiste nell'adeguamento della stazione radio base esistente, di proprietà Cellnex Italia S.p.A., mediante la rimozione di n.4 antenne esistenti, l'installazione di n.4 nuove antenne e l'installazione di un nuovo apparato nell'area apparati esistente.
Il tutto come riportato negli elaborati grafici di progetto.

6. Stazione Radio Base Esistente

La Stazione Radio Base esistente è di tipo "Roof top", costituita da antenne e parato ancorate alle facciate del campanile e con apparati di tipo Outdoor posizionati su carpenteria metallica in apposita area apparati.
Le antenne sono collegate agli apparati attraverso cavi coassiali e installate 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.

8. Struttura di supporto per antenne e parabole

Le antenne sono installate sul palo porta antenne mediante idonei supporti in carpenteria metallica.

Antenne Wind Tre Stato di Fatto:

Le antenne direzionali esistenti per ricevere e propagare i segnali radio sono:

n.2 antenne “Mobi MB4B-65-17DDE-IN-43(R)” dim. 2050x499x199 mm per i sistemi LTE800 – GSM900 - UMTS900 per tutti i settori ed hanno il seguente orientamento e base antenna:

• Settore 1	200°	B.A.= 17.50 m da terra
• Settore 2	290°	B.A.= 17.50 m da terra

n.2 antenne del tipo “CellMax CMA-UBDHH/6520/E2-10” dim. 1390x284x135 mm per i sistemi LTE1800 - UMTS2100 – LTE2100 – LTE2600 per tutti i settori, ed hanno il seguente orientamento e base antenna::

• Settore 1	200°	B.A.= 17.50 m da terra
• Settore 2	290°	B.A.= 17.50 m da terra

Parabole Wind Tre Stato di Fatto:

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

• Parabola 1	62°	C.P.= 17.80 m da terra	diam.= 30 cm

Antenne Wind Tre Stato di Progetto:

Le antenne direzionali per ricevere e propagare i segnali radio saranno:

n.2 antenne “CellMax CMA-UBTLBHH/6516/20/20” dim. 1659x420x192 mm per i sistemi LTE800 – GSM900 – UMTS900 – LTE1800 - UMTS2100 – LTE2100 – LTE2600 per tutti i settori ed avranno il seguente orientamento e base antenna:

• Settore 1	200°	B.A.= 16.92 m da terra
• Settore 2	290°	B.A.= 16.92 m da terra

n.2 antenne “Ericsson AIR3228_M2D” dim. 841x524x222 mm per i sistemi 4GB38 e 5GN78(1) per tutti i settori ed avranno il seguente orientamento e base antenna:

• Settore 1	200°	B.A.= 19.08 m da terra
• Settore 2	290°	B.A.= 19.08 m da terra

Parabole Wind Tre Stato di Progetto:

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

• Parabola 1	62°	C.P.= 17.80 m da terra	diam.= 30 cm

9. Impianti

Gli impianti sono esistenti e consistono in: 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 della n.4 antenne esistenti;
- Installazione di n°4 nuove antenne;
- Installazione di un nuovo apparato nell’area apparati esistente;
- Sistemazione dei luoghi a fine lavori.

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..

Roma

IL TECNICO INCARICATO

Documentazione fotografica

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

	Stazione: AN009	Data:

ERICSSON

WINDTRE

REGIONE MARCHE
Comune di Ancona
Provincia di Ancona

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

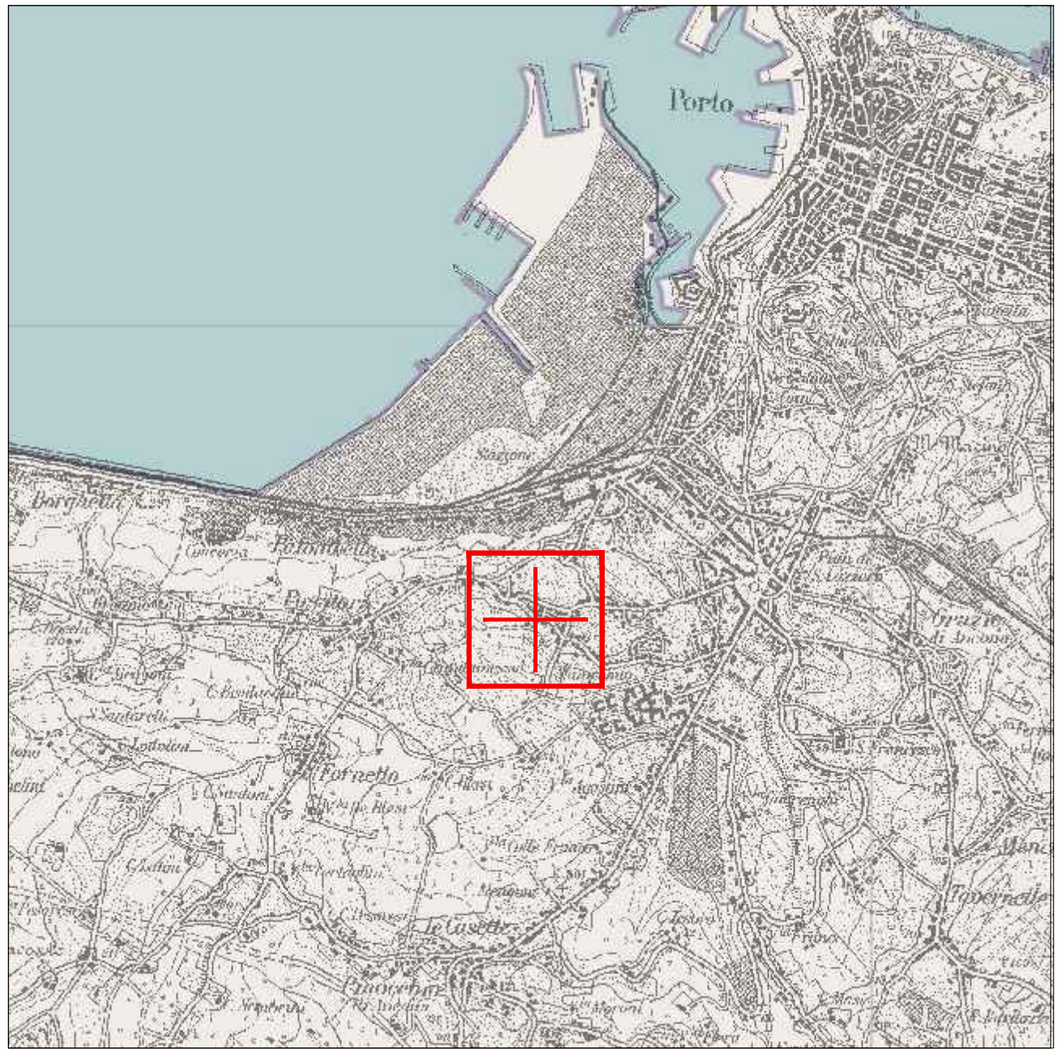
IMPIANTO
"AN009 "

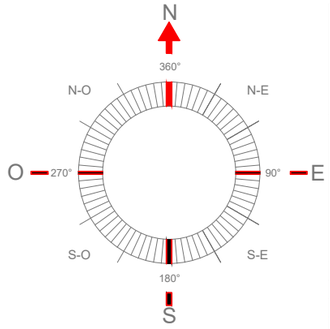
COMMITTENTE:

WINDTRE

PROGETTISTA:

C.T.R. 1:20000





Committente: WINDTRE

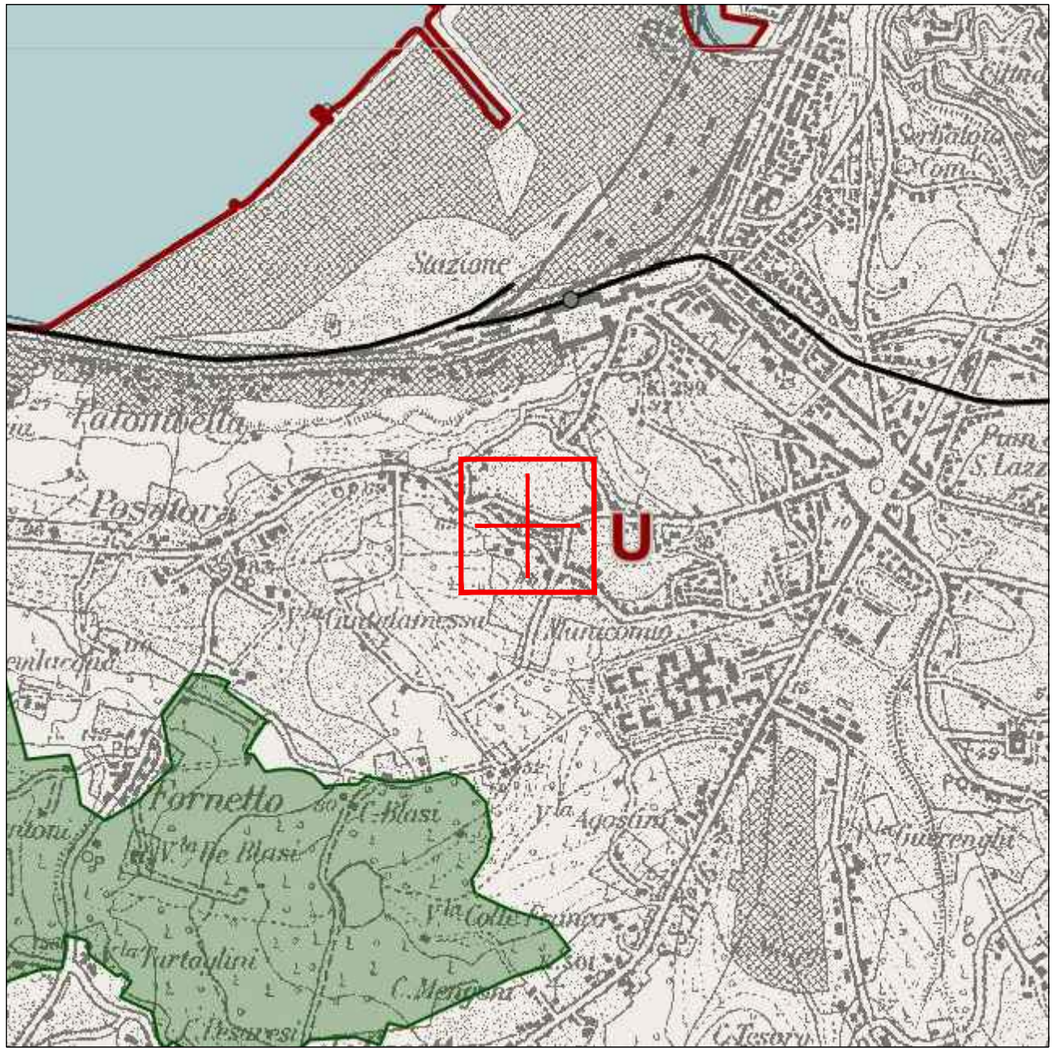
ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

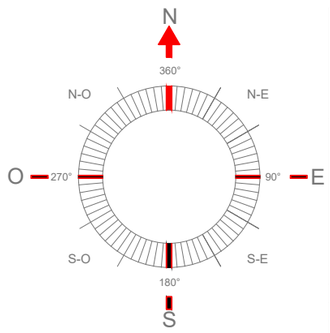
Sito:	AN009
Formato: A3	PROGETTO ARCHITETTONICO
Scala: 1:20000	
Cod.VT: – – – –	File:
Località:	Tavola N°: 01
Oggetto: C.T.R.	

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO 1:15000



Area non vincolata



Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:15000

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: – – – –

File:

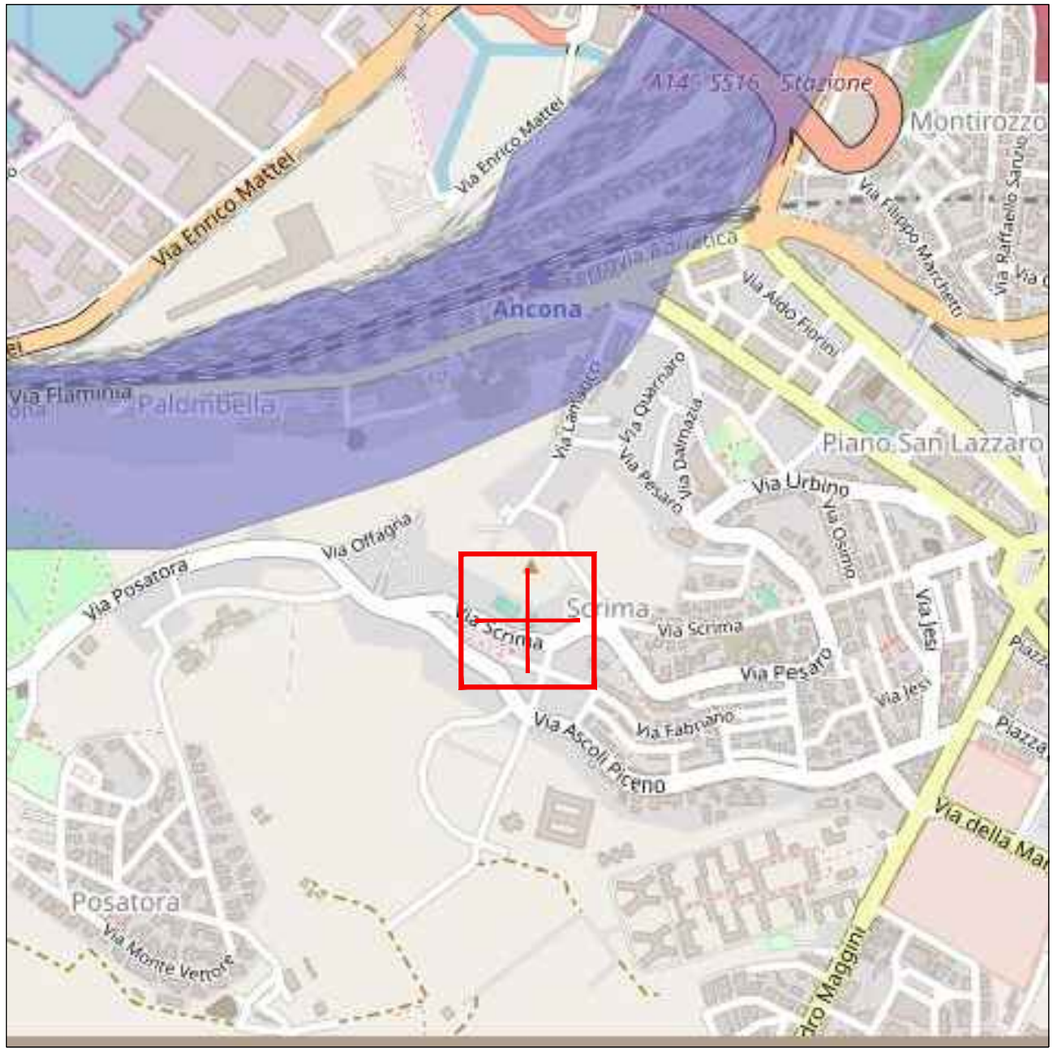
Tavola N°: 02

Località:

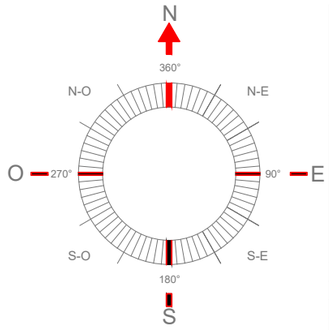
Oggetto: PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						

STRALCIO SITAP 1:15000



Area non vincolata



Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:15000

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: – – – –

File:

Tavola N°: 03

Località:

Oggetto: STRALCIO SITAP

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						

LEGENDA

	TELECOM	VODAFONE	WIND	H3G
SITI ON AIR	TELECOM scheda n° cod. gestore	VODAFONE scheda n° cod. gestore	WIND scheda n° cod. gestore	H3G scheda n° cod. gestore

gestore scheda n° cod. — siti on air previsti in delocalizzazione

AREE DI SVILUPPO

siti specifici per la copertura stradale

Edifici Vincolati L. 1089

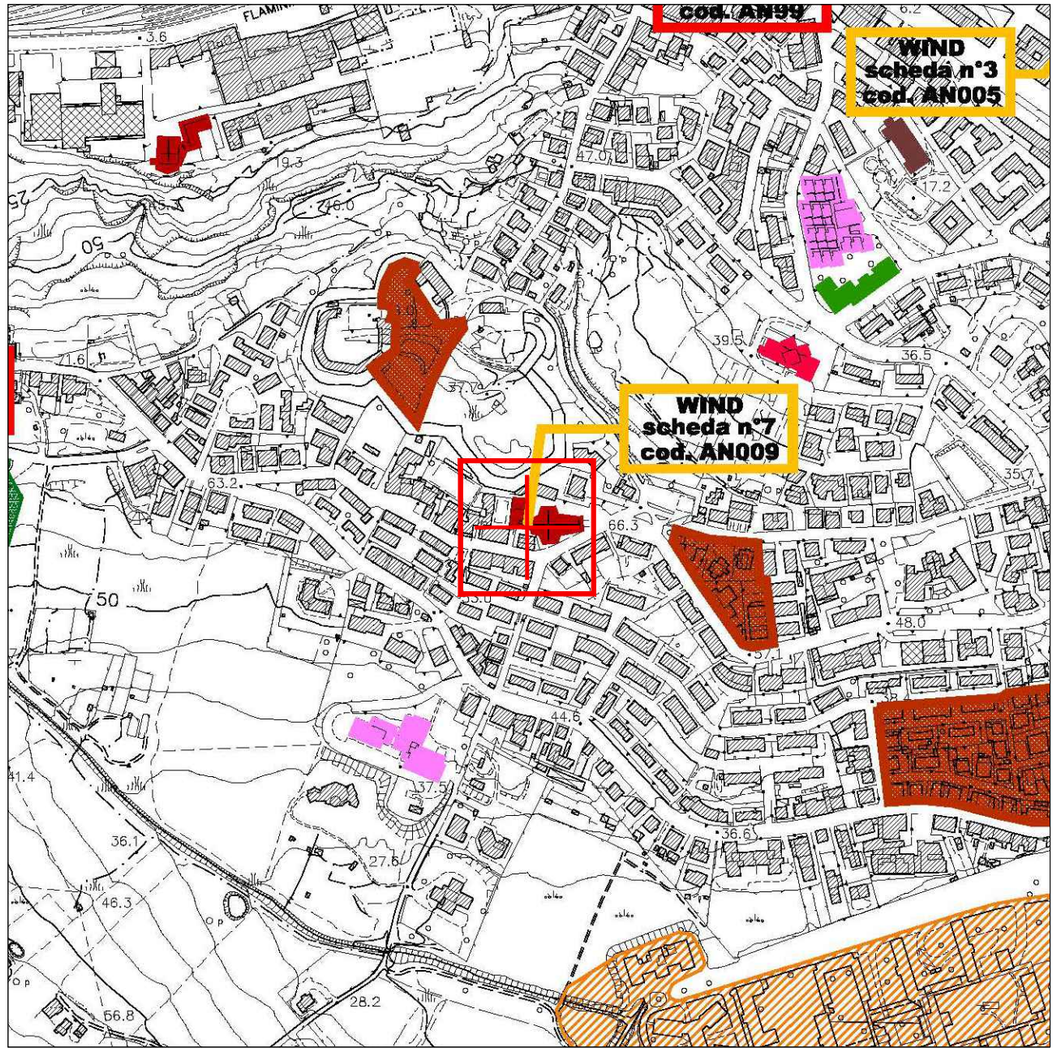
EDIFICI E AREE SENSIBILI:

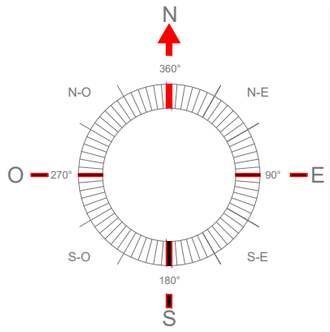
- Scuola Materna
- Scuola Elementare
- Scuola Media
- Istituto Superiore
- Università
- Asilo
- Cattedrale e chiesa
- Sanità
- Impianti Sportivi
- Verde

redazione:
arch. adelmo bolognini
aprile 2007

aggiornamento:
maggio 2008

PIANO ANTENNA 1:5000





Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:5000

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

File:

Tavola N°: 04

Località:

Oggetto: STRALCIO PIANO ANENNA

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						

LEGENDA

ZONE A TESSUTO OMOGENEO

1 NUMERO D'ORDINE DI RIFERIMENTO

ZONE A TESSUTO OMOGENEO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI - art. 32 39-60

ZONE A TESSUTO OMOGENEO DEGLI INSEDIAMENTI STORICI E DELLE FRAZIONI - art. 67

ZONE A TESSUTO OMOGENEO PREVALENTEMENTE ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI - art. 61-65

ZONE SPECIFICATAMENTE INDIVIDUATE

ZONE RESIDENZIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO (centro urbano)

ZONE RESIDENZIALI DI RECENTE AMPLIAMENTO (frazioni)

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

N	ASILO NIDO	M	SCUOLA MATERNA
E	SCUOLA ELEMENTARE	O	SCUOLA MEDIA OBBLIGATORIA
C	ATTREZZATURE CIVILI	A	CHIESE
S	ATTREZZATURE SPORTIVE	SP	ATTR. SPORTIVE PRIVATE
PR	PARCHEGGI A RASO	PS	PARCHEGGIO SOTTERRANEO
PM	PARCHEGGI MULTIPIANO	V	VERDE ATTREZZATO DI QUARTIERE

ZONE PER I SERVIZI URBANI - art. 29

S	ATTREZZATURE SPORTIVE	P	PARCHEGGIO INT. URBANO
C	ATTR. CIVILI URBANE	R	ENTE REGIONE
I	ISTRUZIONE SUPERIORE	U	UNIVERSITA'
H	ATTR. SANITARIE OSPED.	Z	ATTR. SOC. PRODUTTIVE
A	ATTREZZATURE RELIGIOSE	T	ATTR. TEC. DISTRIBUTIVE
J	CARCERI	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

PREVALENTEMENTE ARTIGIANALI ED INDUSTRIALI - art. 70 71

PERIMETRO DELLE AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO - art. 72.11

PERIMETRO DEL P.P. Q2A

PERIMETRO DELLE ZONE A TESSUTO OMOGENEO

LIMITE DI VINCOLO DI RISPETTO CIMITERIALE (vedi anche tavole extraurbano)

PERIMETRO DELLE AREE FLORISTICHE L.R. 52/74

CATEGORIE PRINCIPALI DI INTERVENTO DEGLI ISOLATI

(LA SIMBOLOGIA VA LETTA IN SOVRAPPOSIZIONE CON LA ZONIZZAZIONE DI PIANO)

EDIFICATO ESISTENTE

RESTAURO art. 34 CPI1

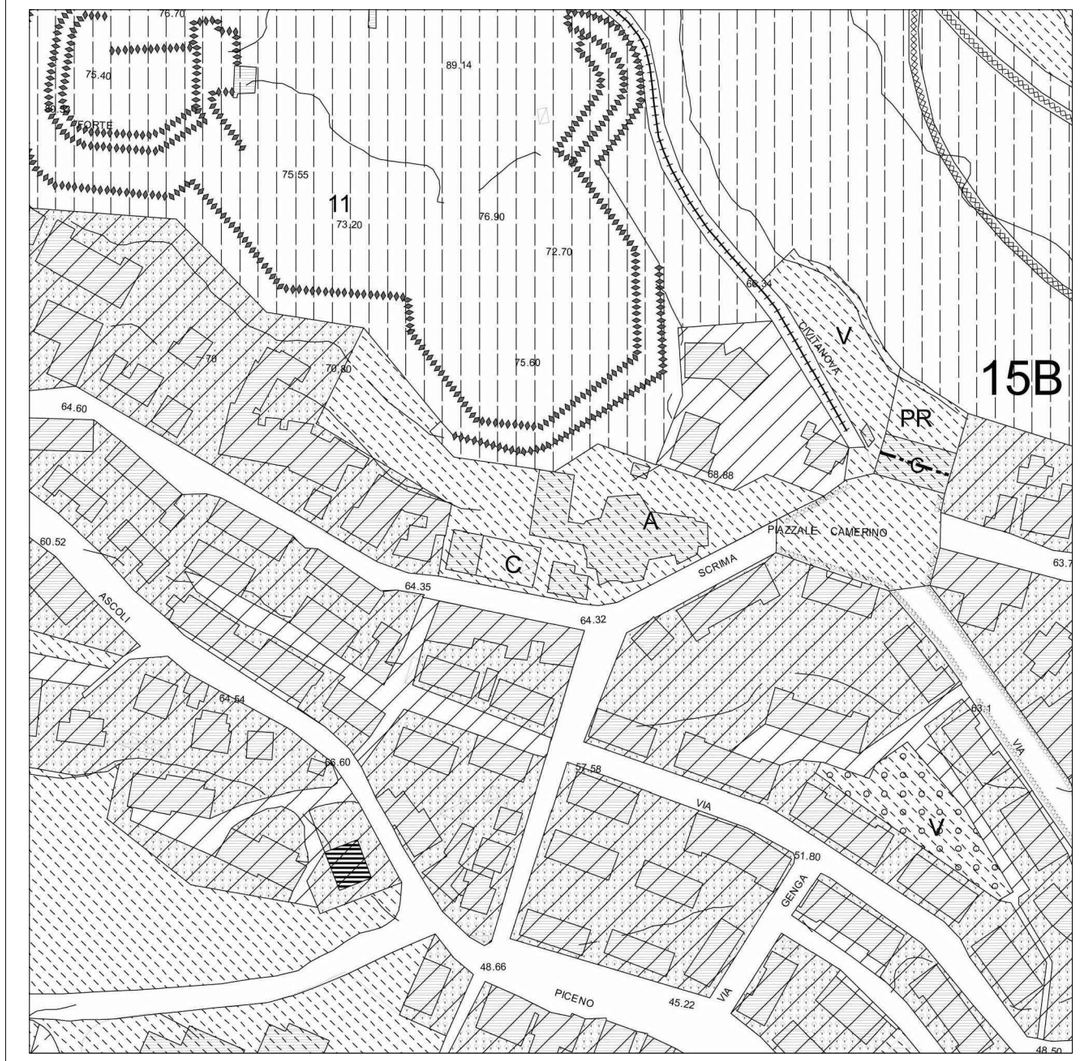
RISANAMENTO CONSERVATIVO art. 34 CPI2

RISTRUTTURAZIONE CON VINC. PARZ. INTEGR. FACCIATA art. 34 CPI3

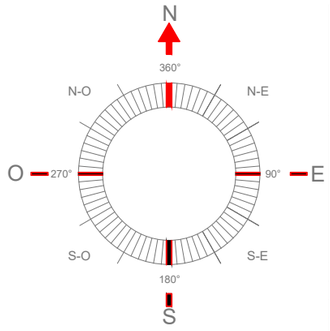
RISTRUTTURAZIONE CON VINCOLO PARZ. DI SEDIME art. 34 CPI5

P.R.G. - SISTEMI E REGOLE

1:2000



ZONA 7F - ZONE PER SERVIZI DI QUARTIERE



Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:2000

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: – – – –

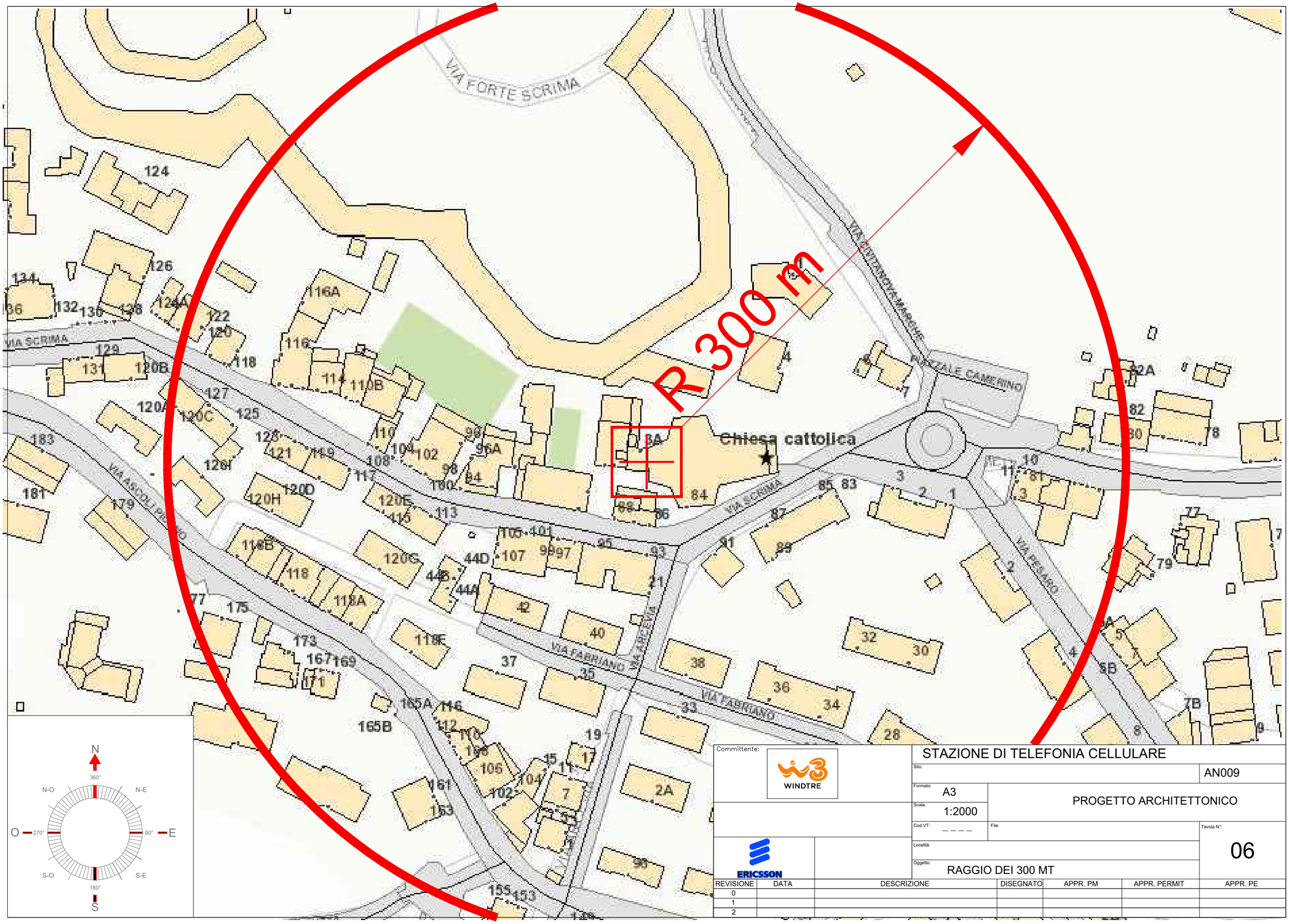
File:

Tavola N°: 05

Località:

Oggetto: PRG - SISTEMI E REGOLE

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						



Committente: WINDTRE

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:2000

Cod.VT: _ _ _ _

File:

Tavola N°: 06

PROGETTO ARCHITETTONICO

Località:

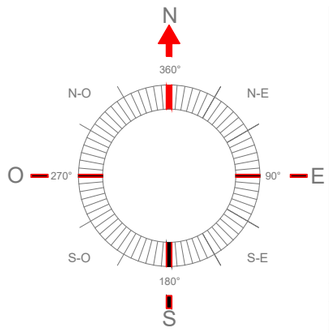
Oggetto: RAGGIO DEI 300 MT

ERICSSON

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						

STRALCIO CATASTALE 1:1000

FOGLIO 38, P.LLA 119



Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:1000

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: – – – –

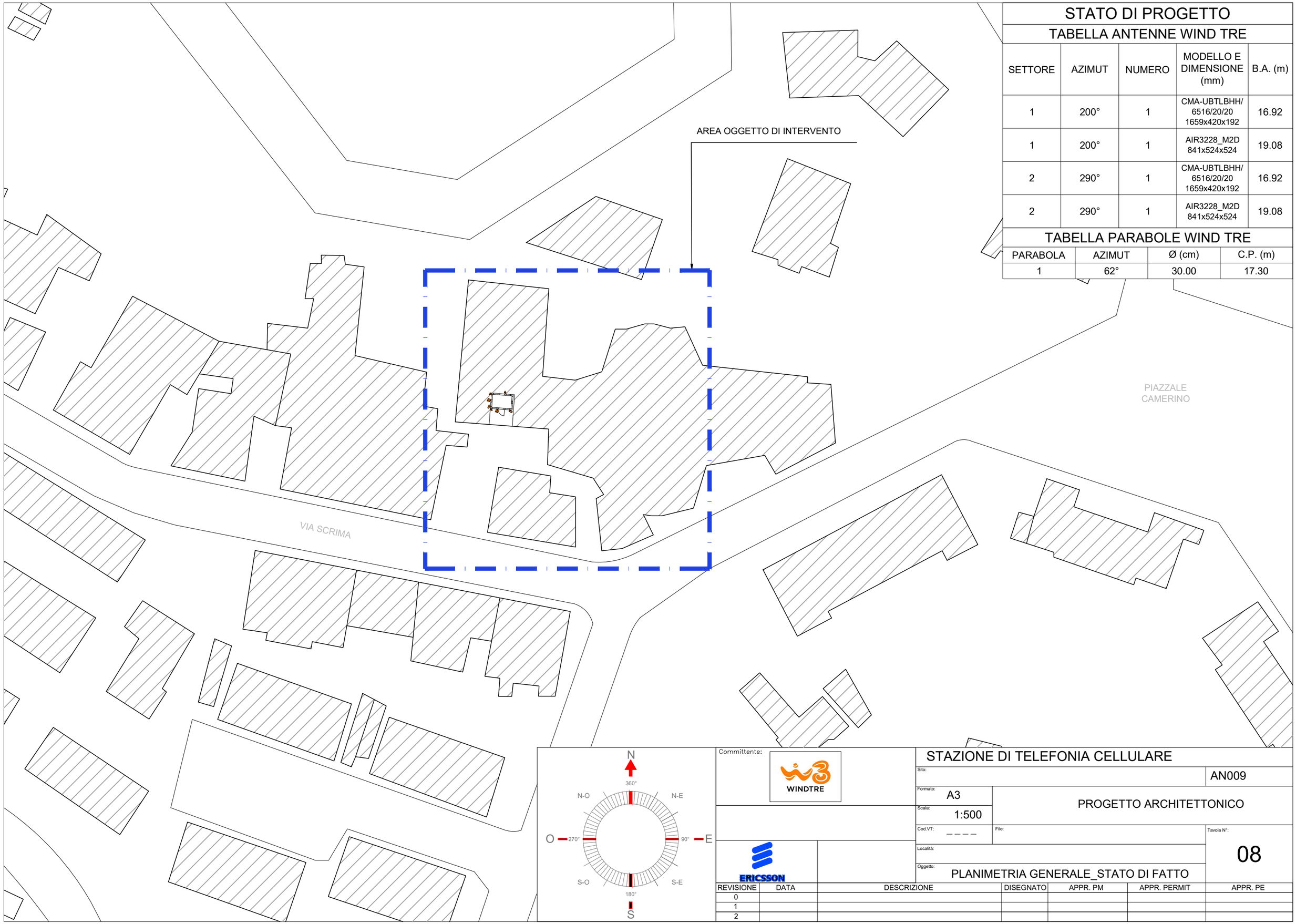
File:

Tavola N°: 07

Località:

Oggetto: MAPPA CATASTALE

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						



STATO DI PROGETTO

TABELLA ANTENNE WIND TRE

SETTORE	AZIMUT	NUMERO	MODELLO E DIMENSIONE (mm)	B.A. (m)
1	200°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
1	200°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08
2	290°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
2	290°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08

TABELLA PARABOLE WIND TRE

PARABOLA	AZIMUT	Ø (cm)	C.P. (m)
1	62°	30.00	17.30

Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito:

AN009

Formato: A3

Scala: 1:500

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

File:

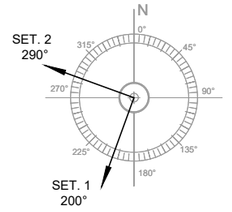
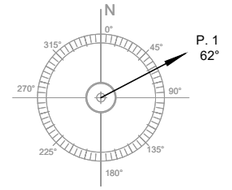
Tavola N°: 08

Località:

Oggetto: PLANIMETRIA GENERALE_STATO DI FATTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						

A

ANTENNE WIND TRE	PARABOLE WIND TRE
	

STATO DI FATTO

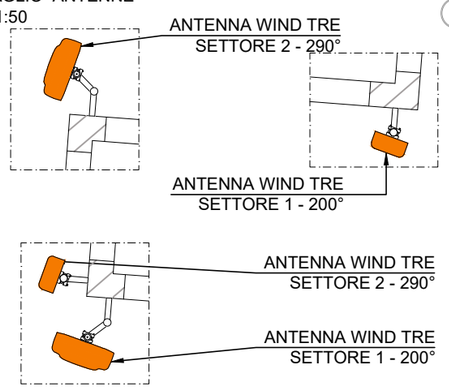
TABELLA ANTENNE WIND TRE

SETTORE	AZIMUT	NUMERO	MODELLO E DIMENSIONE (mm)	B.A. (m)
1	200°	1	MB4B-65-17DDE -IN-43(R) 2050x499x199	17.50
1	200°	1	CMA-UBDHH/65 20/E2-10 1390x284x135	17.50
2	290°	1	MB4B-65-17DDE -IN-43(R) 2050x499x199	17.50
2	290°	1	CMA-UBDHH/65 20/E2-10 1390x284x135	17.50

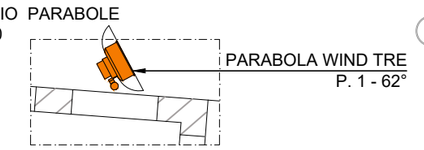
TABELLA PARABOLE WIND TRE

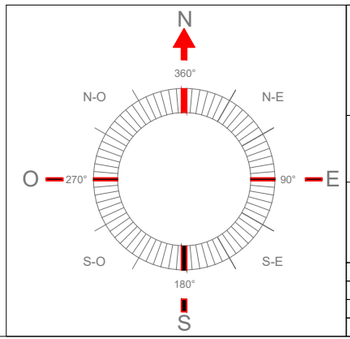
PARABOLA	AZIMUT	Ø (cm)	C.P. (m)
1	62°	30.00	17.80

DETTAGLIO ANTENNE
Scala 1:50



DETTAGLIO PARABOLE
Scala 1:50





Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito:

AN009

Formato: A3

Scala: 1:100

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

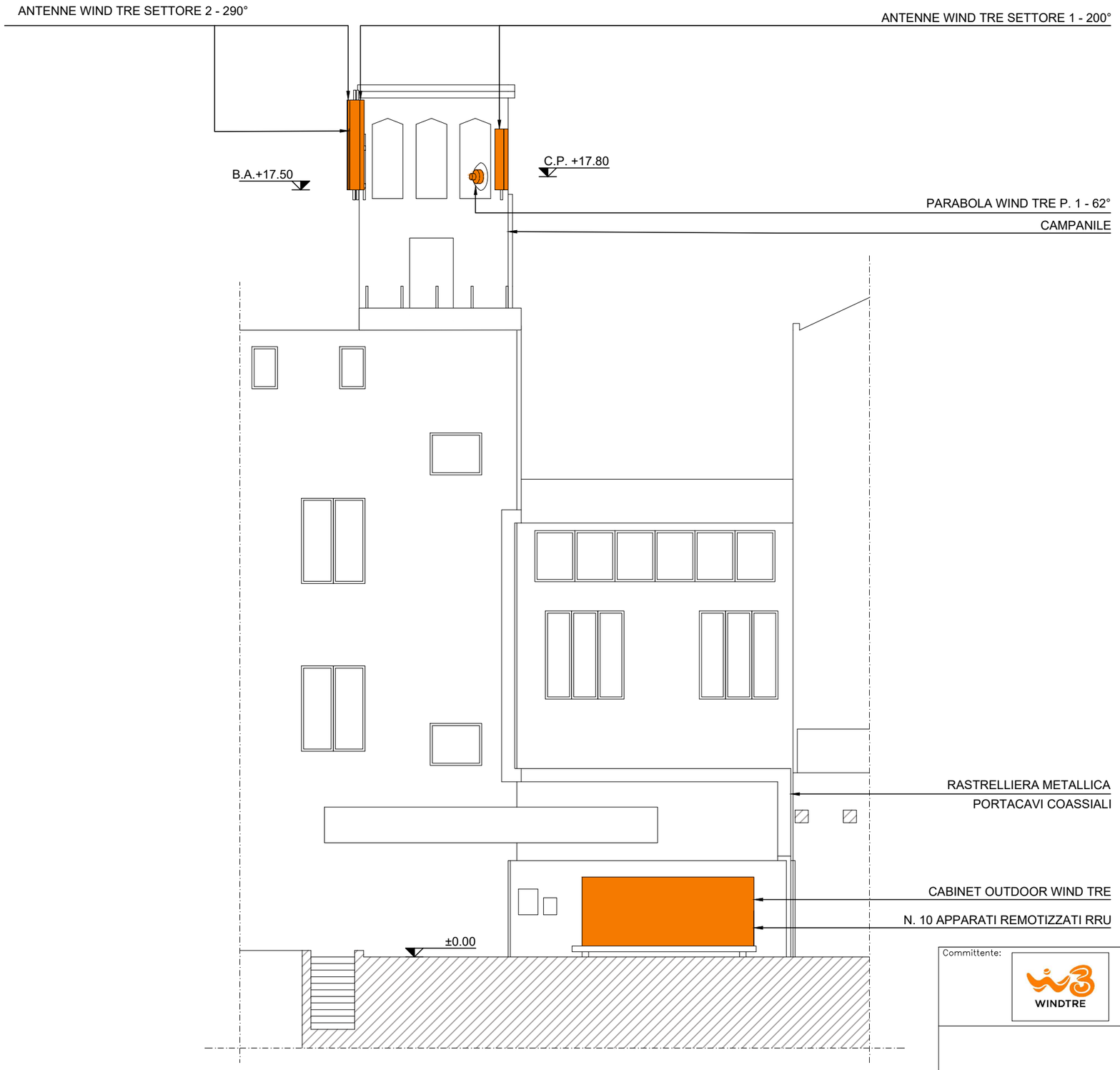
File:

Tavola N°: 09

Località:

Oggetto: PIANTA_STATO DI FATTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						



STATO DI FATTO

TABELLA ANTENNE WIND TRE

SETTORE	AZIMUT	NUMERO	MODELLO E DIMENSIONE (mm)	B.A. (m)
1	200°	1	MB4B-65-17DDE -IN-43(R) 2050x499x199	17.50
1	200°	1	CMA-UBDHH/65 20/E2-10 1390x284x135	17.50
2	290°	1	MB4B-65-17DDE -IN-43(R) 2050x499x199	17.50
2	290°	1	CMA-UBDHH/65 20/E2-10 1390x284x135	17.50

TABELLA PARABOLE WIND TRE

PARABOLA	AZIMUT	Ø (cm)	C.P. (m)
1	62°	30.00	17.80

Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito:

AN009

Formato: A3

Scala: 1:100

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

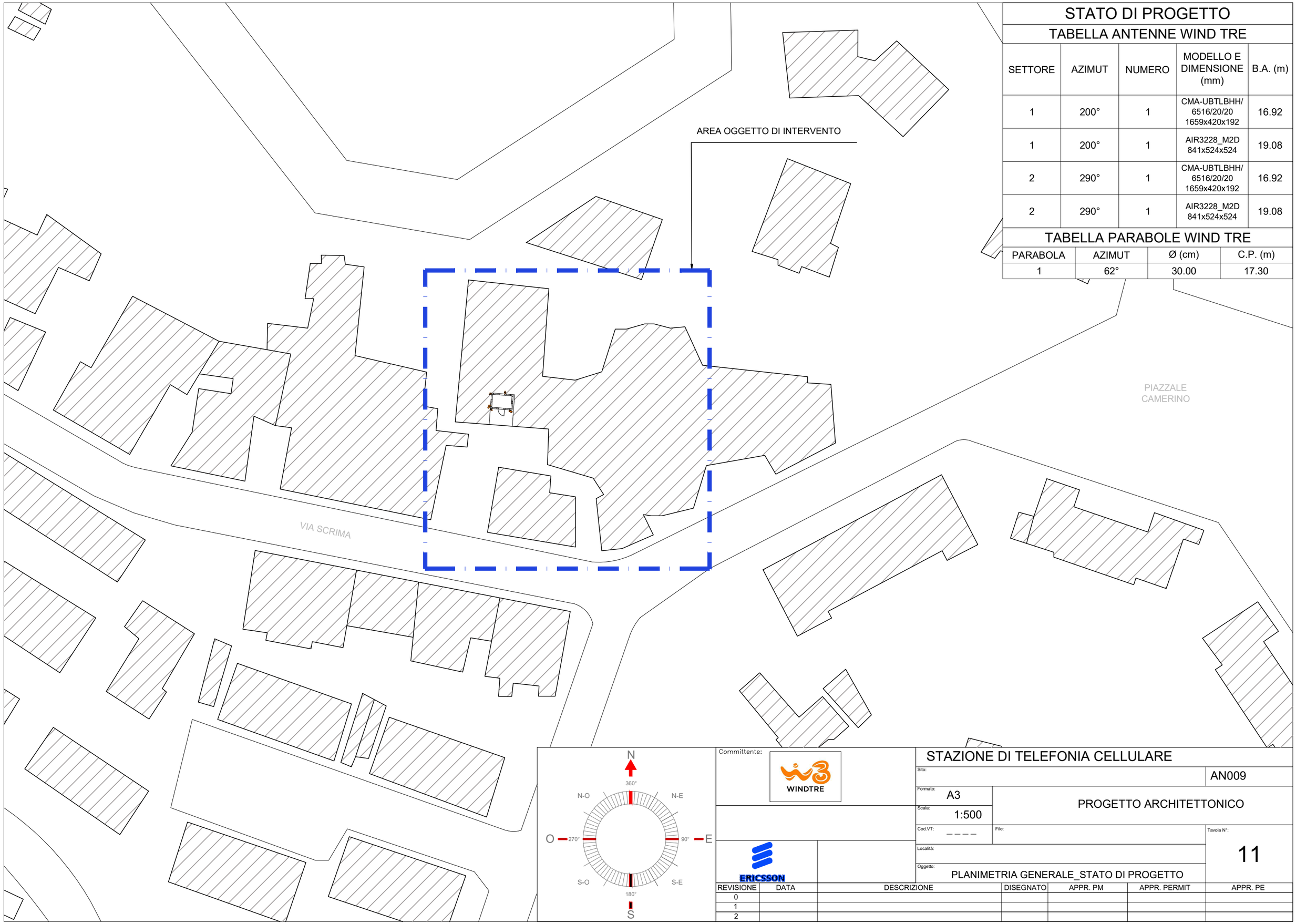
File:

Tavola N°: 10

Località:

Oggetto: VISTA A_STATO DI FATTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						



STATO DI PROGETTO

TABELLA ANTENNE WIND TRE

SETTORE	AZIMUT	NUMERO	MODELLO E DIMENSIONE (mm)	B.A. (m)
1	200°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
1	200°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08
2	290°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
2	290°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08

TABELLA PARABOLE WIND TRE

PARABOLA	AZIMUT	Ø (cm)	C.P. (m)
1	62°	30.00	17.30

Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito:

AN009

Formato: A3

Scala: 1:500

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

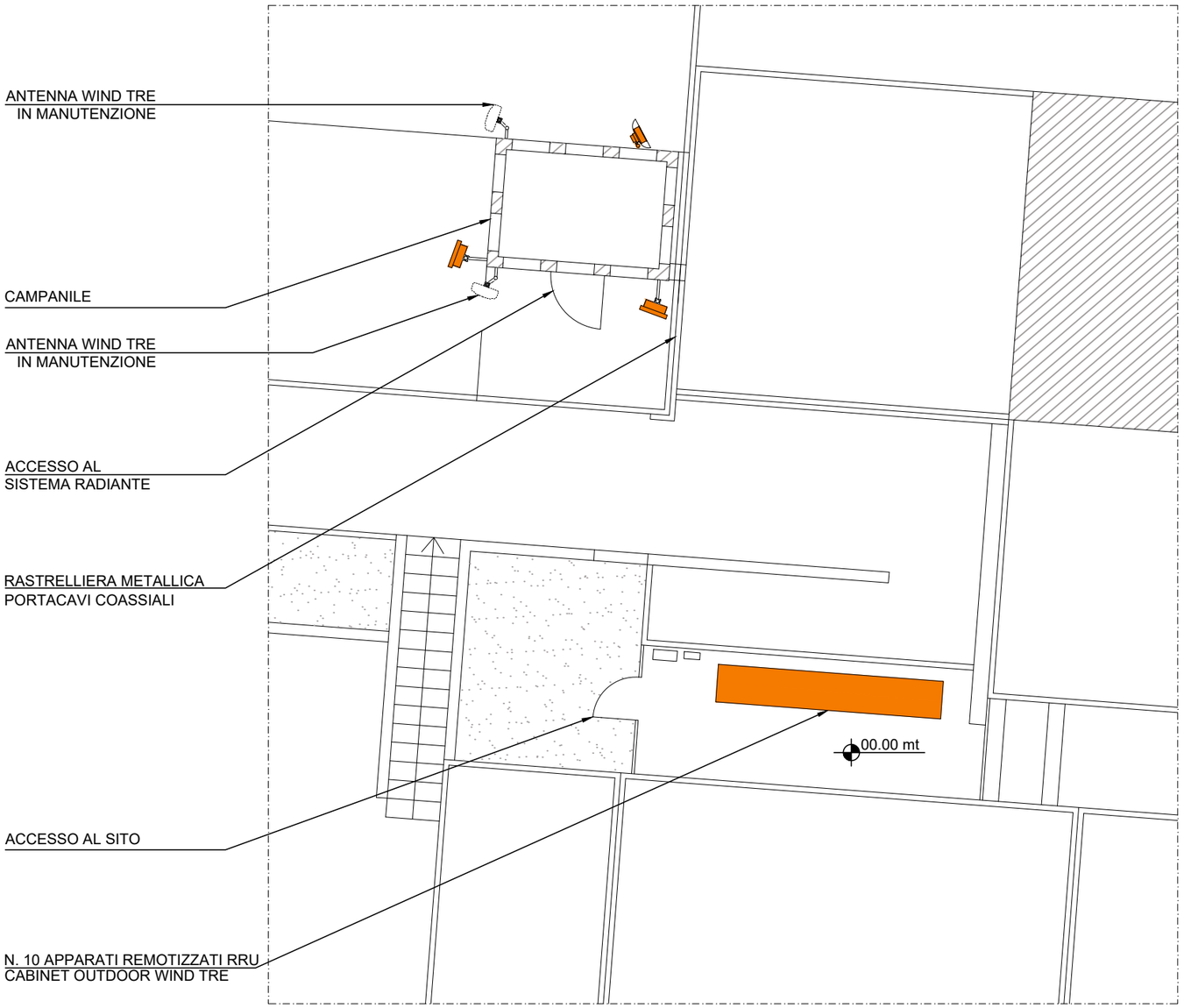
File:

Tavola N°: 11

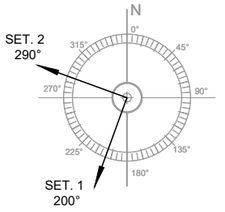
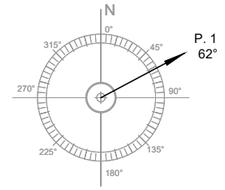
Località:

Oggetto: PLANIMETRIA GENERALE_STATO DI PROGETTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						



A

ANTENNE WIND TRE	PARABOLE WIND TRE
	

STATO DI PROGETTO

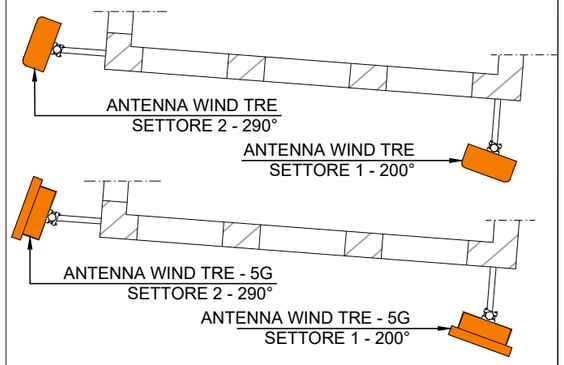
TABELLA ANTENNE WIND TRE

SETTORE	AZIMUT	NUMERO	MODELLO E DIMENSIONE (mm)	B.A. (m)
1	200°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
1	200°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08
2	290°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
2	290°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08

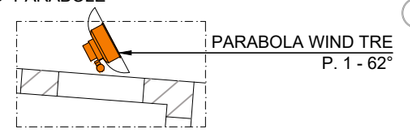
TABELLA PARABOLE WIND TRE

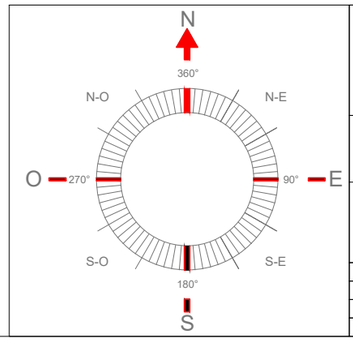
PARABOLA	AZIMUT	Ø (cm)	C.P. (m)
1	62°	30.00	17.30

DETTAGLIO ANTENNE
Scala 1:50



DETTAGLIO PARABOLE
Scala 1:50





Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito: AN009

Formato: A3

Scala: 1:100

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

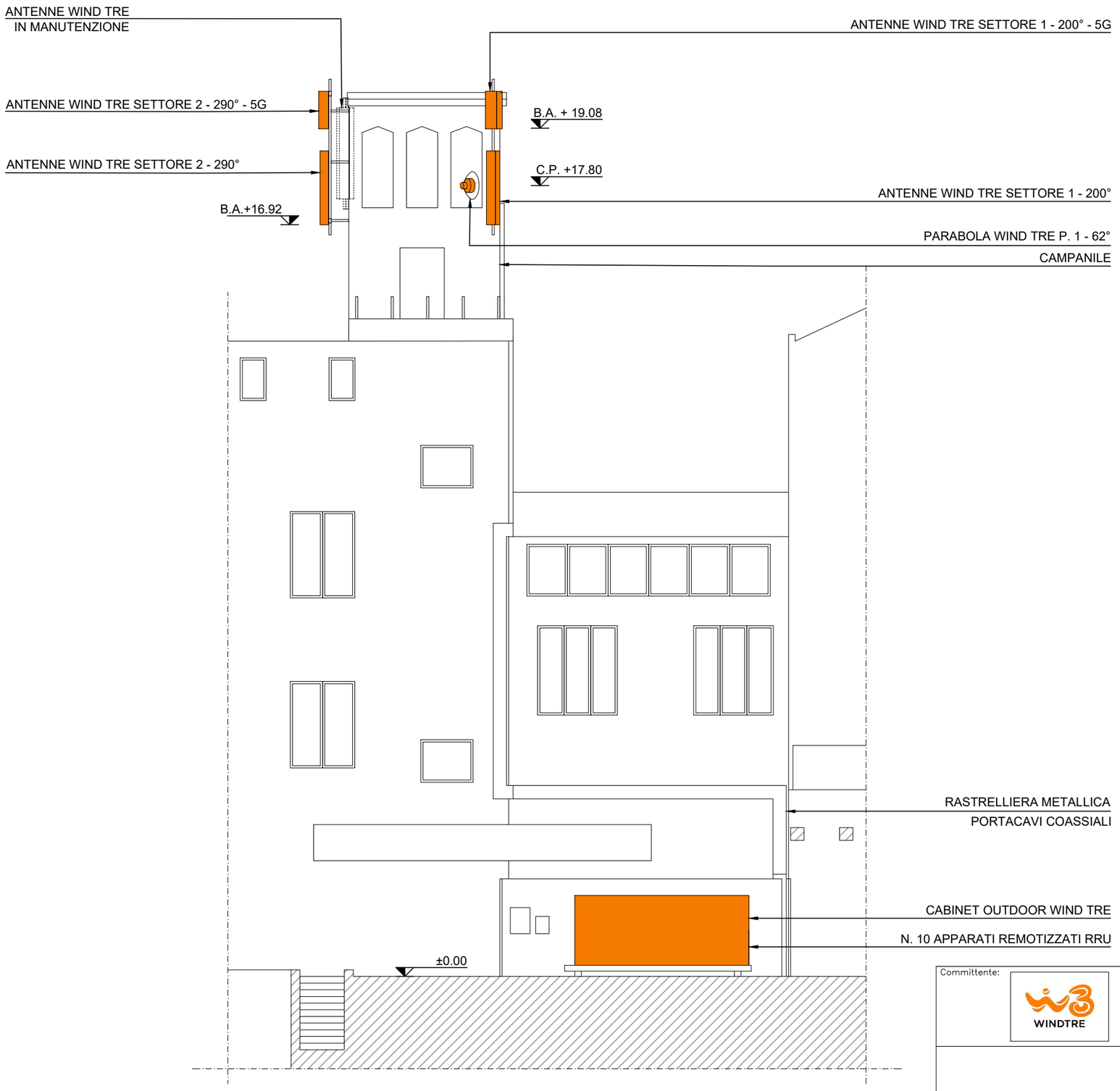
File:

Tavola N°: 12

Località:

Oggetto: PIANTA_STATO DI PROGETTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						



STATO DI PROGETTO

TABELLA ANTENNE WIND TRE

SETTORE	AZIMUT	NUMERO	MODELLO E DIMENSIONE (mm)	B.A. (m)
1	200°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
1	200°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08
2	290°	1	CMA-UBTLBHH/ 6516/20/20 1659x420x192	16.92
2	290°	1	AIR3228_M2D 841x524x524	19.08

TABELLA PARABOLE WIND TRE

PARABOLA	AZIMUT	Ø (cm)	C.P. (m)
1	62°	30.00	17.30

Committente: WINDTRE

ERICSSON

STAZIONE DI TELEFONIA CELLULARE

Sito:

AN009

Formato: A3

Scala: 1:100

PROGETTO ARCHITETTONICO

Cod.VT: _ _ _ _

File:

Tavola N°: 13

Località:

Oggetto: VISTA A_STATO DI PROGETTO

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	APPR. PM	APPR. PERMIT	APPR. PE
0						
1						
2						