


## IMPIANTO TECNOLOGICO A SERVIZIO DELLA RETE DI TELEFONIA CELLULARE UMTS



PROGETTO  
ARCHITETTONICO  
**nuova stazione**

**Regione** MARCHE  
**Provincia** PESARO E URBINO  
**Comune** MONDOLFO  
**Sito** MAROTTA SUD  
**Cod. sito** PS-1587  
**Indirizzo** S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249

| Il richiedente  | Il progettista   |
|---|--|
|  | <b>Ing. Claudio Shiavoni</b><br>Via Francesco Filelfo, 18<br>Albo degli Ingegneri di Macerata numero 1107. |
| 24/10/2011  |  |

## IMPIANTO TECNOLOGICO A SERVIZIO DELLA RETE DI TELEFONIA CELLULARE UMTS

### SEZIONE 1 – RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

#### PROGETTO ARCHITETTONICO nuova stazione

Regione **MARCHE**  
Provincia **PESARO E URBINO**  
Comune **MONDOLFO**  
Sito **MAROTTA SUD**  
Cod. sito **PS-1587**  
Indirizzo **S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249**

| Il richiedente  | Il progettista  |
|---|---|
|  | <b>Ing. Claudio Schiavoni</b><br>Via Francesco Filelfo, 18<br>Albo degli Ingegneri di Macerata numero 1107. |
|   |   |

## Relazione tecnico-illustrativa

### Premessa

Il sottoscritto ing. Claudio Schiavoni iscritto all'albo degli ingegneri della provincia di Macerata con il numero 1107, in qualità di progettista incaricato dalla società SITE S.p.A. con sede in, via del Tuscolano, 15, Bologna incaricata dalla società H3G S.p.A. concessionaria dallo stato come quinto gestore del sistema di telefonia cellulare UMTS, relaziona quanto segue.

In riferimento all'intervento per la realizzazione di un impianto di teleradiocomunicazioni che si inserisce nel programma di H3G S.p.A. su scala nazionale, a seguito della avvenuta assegnazione ad H3G S.p.A. della licenza per la diffusione del servizio di telefonia cellulare di terza generazione denominato UMTS.

L'impianto oggetto dell'intervento è in grado di garantire la necessaria copertura al sistema di telefonia cellulare di H3G S.p.A. nell'intorno della zona di intervento.

Le frequenze UMTS utilizzate saranno nelle seguenti bande:

Con il sistema FDD:

- da 2145 - 2160 MHz per la trasmissione (DL)
- da 1955 - 1970 MHz per la ricezione (UL)
- 925-930 per la trasmissione (DL)
- 880-885 per la ricezione (UL)

L'impianto di tele-radiocomunicazione è costituito da tre sistemi radianti, collegati agli apparati radio tramite cavi coassiali tramite una rastrelliera metallica; ogni sistema radiante è costituito tipicamente da un'unica antenna direzionale rice-trasmittente che definisce un settore.

Tali sistemi radianti sono posizionati in funzione della densità dell'utenza, della morfologia del terreno e dell'altimetria dei fabbricati esistenti.

### Dati di identificazione della stazione

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Codice sito e Denominazione    | PS-1587 - MAROTTA SUD  |
| Indirizzo                      | S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249 – MONDOLFO   |
| Tipologia generale di impianto | Stazione indipendente tipo roof top su lastrico solare di un edificio esistente. Apparati BTS outdoor e quadri posati su carpenteria metallica la quale ancora e sostiene il palo metallico, dotato di scaletta di manutenzione tipo soll, dell'altezza di 6m circa ove vengono poste le antenne (in numero 3) e le parabole (in numero di 2, di diametro 60cm) il tutto collegato tramite cavi coassiali agli apparati. |
| Dati catastali                 | Foglio 9, particella 75  |
| Zona PRG                       | B- Zone di Completamento B3 c - Ristrutturazione viaria ed edilizia Via Litoranea  |
| Vincoli urbanistici            | Fascia di rispetto territorio costiero art. 32 del PPAR Zona Litoranea (vincolo paesistico ex 431/85 detta Galasso).   |
| Coordinate (formato ED50)      | 43° 45' 43,4" E – 13° 9' 8,8" N  |

### Descrizione dell'intervento

L'intervento è localizzato in una zona che risulta avere le caratteristiche necessarie per l'installazione sia delle antenne che delle relative apparecchiature tecnologiche di servizio.

L'oggetto dell'intervento di cui all'istanza consiste, da un punto di vista urbanistico, nella realizzazione di una stazione radiobase per telefonia mobile al fine di garantire la copertura radio al sistema di telefonia cellulare adottato.

Nel caso specifico consiste nell'installazione di n. 3 antenne di proprietà (una per ogni settore), nella posa di n. 2 parabole, di diametro 60cm, su di un palo metallico di altezza pari a circa 6m e nella posa di apparati al di sopra del lastrico solare di un edificio esistente per il tramite di idonee carpenterie metalliche atte a supportare e ripartire il carico alle strutture esistenti.

L'edificio sul quale avviene l'intervento si trova in S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249 comune di MONDOLFO (PU). Sui lastrici solari dell'immobile risultano già presenti altri tre gestori, di cui uno in condivisione, con impianti simili a quello oggetto della presente domanda. Al fine di limitare l'impatto visivo dell'impianto è stata valutata la possibilità di condividere le strutture esistenti degli altri gestori. Tale possibilità è stata però scartata in seguito a motivazioni strettamente legate ad esigenze di copertura radio ed interferenza elettromagnetica, nonché ragioni di carattere strutturale/statico.

L'impianto sarà costituito dalle seguenti parti principali che vengono descritte nel seguito: antenne, supporti per le antenne, apparecchiature tecnologiche per le telecomunicazioni, cavi RF, cavi energia elettrica per l'alimentazione della stazione, cavi flussi telefonici per il collegamento della stazione alla rete nazionale, cavi per la messa a terra, palo di altezza 6m con scala a pioli di sicurezza, rastrelliera metallica, quadri (IA e BTG), apparati BTS.

Il sito che viene realizzato sul lastrico solare dell'edificio esistente si compone di una carpenteria metallica costituita da una coppia di travi in acciaio di adeguata dimensione che si appoggiano agli estremi sulle strutture portanti dell'edificio per il tramite di piccoli basamenti in c.a. Su dette travi trovano alloggio ed ancoraggio, tutti disposti in linea, gli apparati per il segnale radio, il palo metallico con il sistema di irrigidimento orizzontale (costituito da un puntone ed un ancoraggio trasversale al parapetto in c.a. del lastrico), il quadro elettrico di distribuzione ed interfaccia con gli apparati, il quadro di commutazione del segnale telefonico. Davanti alle travi metalliche e per tutta la loro lunghezza viene disposta una pedana di manutenzione in grigliato metallico.

Le antenne, in numero di 3, saranno montate sul palo ed ancorate ad esso tramite una carpenteria metallica. Tali elementi avranno le seguenti dimensioni: 1933x261x146 mm.

Assumendo come piano di riferimento a quota zero il piano di ingresso dell'edificio, le antenne verranno fissate alla quota di 28,00m (base antenna) più specificatamente come nella seguente tabella:

settore 1: K742265V02 150° N base antenna +28,00 m Frequenza 2100 e 900 MHz

settore 1: K742265V02 220° N base antenna +28,00 m Frequenza 2100 e 900 MHz

settore 2: K742265V02 300° N base antenna +28,00m Frequenza 2100 e 900 MHz

è prevista anche l'installazione di 2 parabole, di diametro 60cm orientate secondo la seguente tabella:

parabola 1: 127°N centro elettrico +27,0 m

parabola 2 :264° N centro elettrico +27,00 m

Il collegamento tra le apparecchiature tecnologiche e le antenne avverrà tramite cavi coassiali (cavi RF) che scenderanno lungo il fusto del palo e proseguono sul lastrico in rastrelliera metallica protetta da carter.

Le BTS outdoor vengono posate, sopra la carpenteria metallica, potendo per il momento posare una sola BTS e lasciare le restanti 2 come futura espansione. Il tutto come meglio illustrato negli elaborati grafici.

Tutte le strutture metalliche vengono collegate alla rete di terra con derivazioni in corda di rame dotate di appositi capicorda. Per i cavi di messa a terra si prevede una calata, dalle apparecchiature e dalle strutture fino al pozzetto a terra.

Inoltre ai fini del corretto funzionamento della Stazione Radiobase si rende necessaria l'adduzione alla stessa di corrente elettrica; tale linea sarà derivata dai corrispondenti punti di consegna ubicati al livello della nicchia contatori dell'edificio. La linea elettrica verrà portata dai quadri di fornitura alla sommità dell'edificio fin sul lastrico tramite tubazioni metalliche di piccolo diametro ancorate alla parete dell'edificio.

Tutti gli accessi in sicurezza vengono realizzati in conformità al D. Lgs 81/08.

### **Aspetti normativi**

L'impianto di Telecomunicazioni di cui alla presente domanda, non richiedendo la presenza di personale fisso, non va ad incidere sui parametri relativi agli standard urbanistici; in relazione a quanto previsto dalla normativa in materia di portatori di handicap, l'impianto sarà utilizzato solo da personale specializzato per la manutenzione: le prescrizioni di cui alla L. 09.01.89 sono pertanto derogabili ai sensi del D.M. 14.06.89 n° 235.

L'intervento per cui si chiede concessione non necessita di nulla-osta preventivo dei Vigili del Fuoco, in quanto le opere da eseguirsi non rientrano nell'elenco delle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, contenuto nel D.M. dell'Interno del 16 febbraio 1982 (G.U. n° 98 del 9 aprile 1982).

Gli impianti elettrici sono eseguiti con il più rigoroso rispetto delle Norme del Comitato Elettrotecnico Italiano, in quanto applicabili e di buona tecnica costruttiva; devono essere rispettate le Norme Italiane CEI in generale e, in particolare, le seguenti:

1. Norma CEI 11-1, ottava edizione, 1987: "Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Norme generali".
2. Norma CEI 64-8, terza edizione, 1992: "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e a 1.500 V in corrente continua".
3. Norma CEI 20-22, "Prove d'incendio su cavi elettrici".
4. Norma CEI 20-38, "Cavi isolati con gomma non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici".
5. Norma CEI 81-1, seconda edizione, 1990: "Protezione di strutture contro i fulmini".
6. Norma CEI 81-4, "Protezione delle strutture contro i fulmini. Valutazione del rischio dovuto al fulmine".
7. Norma CEI 17-13/1, seconda edizione, 1990: "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)".

Inoltre sono sempre rispettate le disposizioni di cui alle:

1. D.P.R. 27 aprile 1955, n° 547: "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro".
2. DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
3. Legge 1 marzo 1968, n° 186: "Disposizioni concernenti la produzione dei materiali, apparecchiature, macchinari, installazione ed impianti elettrici ed elettronici".
4. Legge 5 marzo 1990, n° 46: "Norme per la sicurezza degli impianti".
5. D.P.R. 6 dicembre 1991, n° 447: "Regolamento di attuazione della Legge 5 marzo 1990 n° 46 in materia di sicurezza degli impianti".


Il progettista

## IMPIANTO TECNOLOGICO A SERVIZIO DELLA RETE DI TELEFONIA CELLULARE UMTS

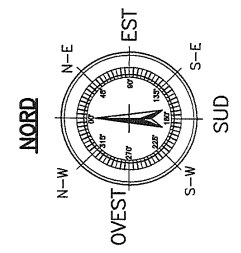
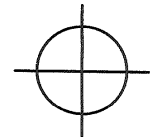
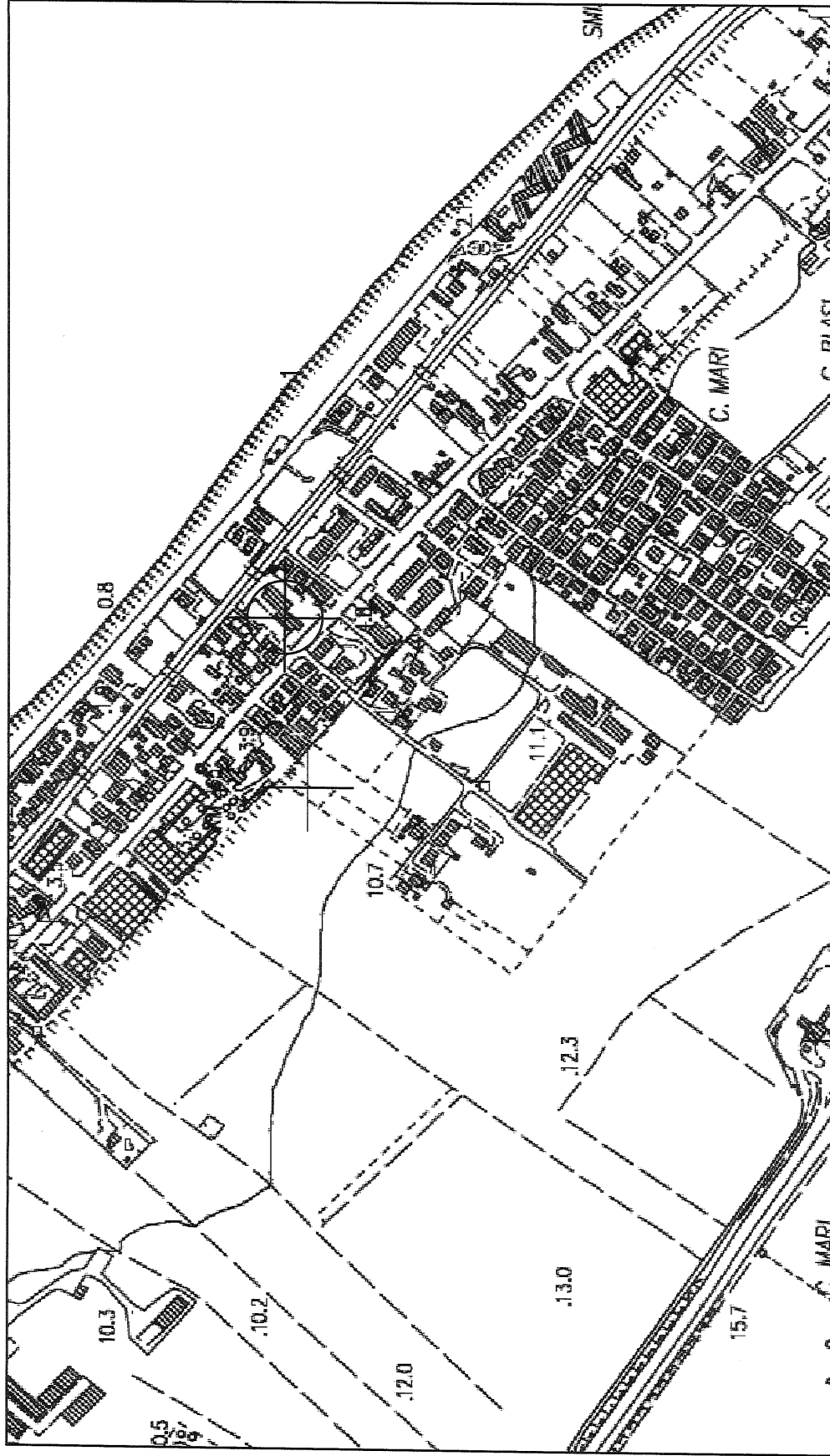
### SEZIONE 2 – CARTOGRAFIA

PROGETTO  
ARCHITETTONICO  
**nuova stazione**

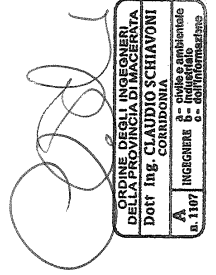
Regione **MARCHE**  
Provincia **PESARO E URBINO**  
Comune **MONDOLFO**  
Sito **MAROTTA SUD**  
Cod. sito **PS-1587**  
Indirizzo **S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249**

| Il richiedente  | Il progettista   |
|---|--|
|  | <b>Ing. Claudio Shiavoni</b><br>Via Francesco Filelfo, 18<br>Albo degli Ingegneri di Macerata numero 1107. |
|   |  |

PLANIMETRIA UBICATIVA  
scala 1:5000

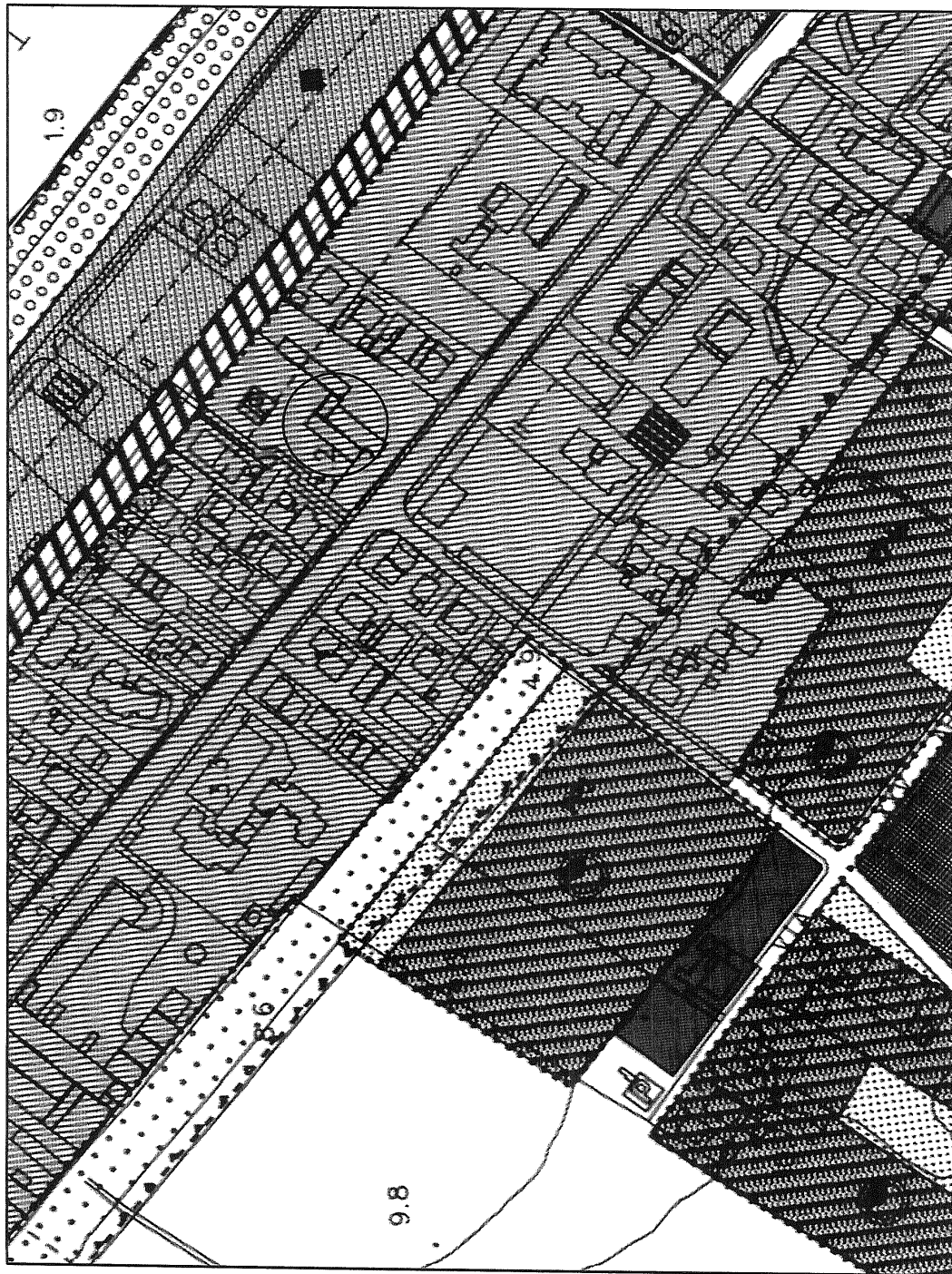


UBICAZIONE INTERVENTO



|                |              |               |                        |
|----------------|--------------|---------------|------------------------|
| Site Name      | MAROTTA SUD  | Progettista:  | Ing. Claudio Schiavoni |
| Site Code      | PS-1587      | Località      | Via Litorea, 249       |
| Date           | OTTOBRE-2011 | Scale         | 1:5000                 |
| Aggiornamento: | 2            | MONDOLFO (PS) |                        |
| Filigrana      | G009 00      | Titolo        | PLANIMETRIA UBICATIVA  |
|                |              | Sheet         | 1.0                    |





## STRALCIO LEGENDA

| COMPLETAMENTO                              |   |
|--|---|
| vo di pianura                              | Prescrizioni particolari:<br>consultare l'art. 12 delle N.T.A.            |
| siva di collina                            | Nuclei semirurali   |
| di recupero esecutivo                      | B2<br>Con P.P. di iniziativa pubblica                                     |
| ottuttivo esecutivo                        | B3<br>Ristrutturazione varia ed edilizia<br>con piano attuativo esecutivo |
| zione varia ed edilizia<br>Marina Militare | B3<br>Ristrutturazione varia ed edilizia<br>Via Litoranea                 |
| ESPANSIONE                                 |   |
| vo di pianura                              | C1<br>Semintensivo di collina   |

## VINCOLI PAESISTICI

Corso d'acqua, laghi

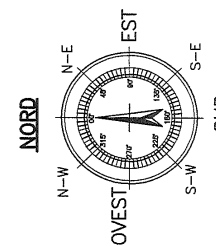
Fascio territoriale costiero  
coincidente con la Zona  
Litoranea dell'Art. 32 del P.P.A.R.



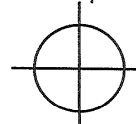
**ERICSSON**

**H3G**  
Mobile Multimedia Operator

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI MAGERATA  
Dott. Ing. CLAUDIO SCHIAVONI  
CORRIDORIA  
A  
INGEGNERE  
n. 1107  
8 - polo ambientale  
6 - dell'informazione



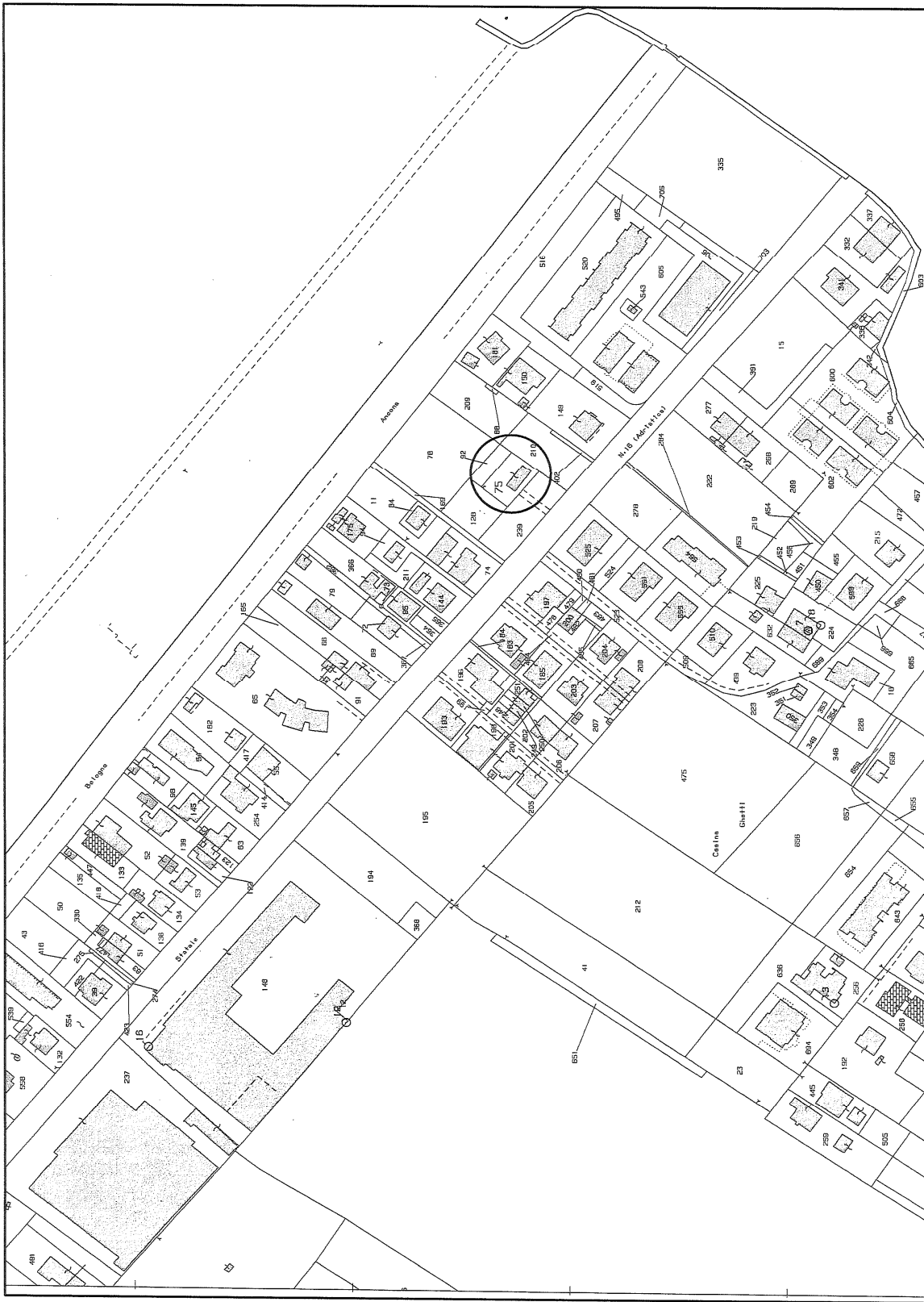
UBICAZIONE INTERVENTO



|         |                          |                      |                      |                 |  |
|---------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|--|
| 3       | Site Name<br>MAROTTA SUD | Site Code<br>PS-1587 | Date<br>OTTOBRE-2011 | Scale<br>1:2000 | Località<br>Via Litoranea, 249<br>MONDOLOFO (PS) |
| 2       | Aggiornamento            | 2                    | Scale                | 1:2000          | Località   |
| G009-00 | File name                | STRALCIO PRG         | Sheet                | 2.0             |  |

|     |  |
|-----|--|
| ste | Progettista:<br>Ing. Claudio Schiavoni |
|-----|--|





Site Name  
MAROTTA SUD

PS-1587

OTTOBRE-2011

Località Via Litornea, 249  
MONDOLFO (PS)

| Title                          |
|--------------------------------|
| STRALCIO PLANIMETRIA CATASTALE |

|          |         |
|----------|---------|
| Filename | G009 00 |
|----------|---------|

**Mobile Multimedia Operator**

3.0

**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI MACERATA**  
**Dott. Ing. CLAUDIO SCHIAVONI**  
**CORRIDONIA**


|          |                  |   |
|----------|------------------|---|
| <b>A</b> | <b>INGEGNERE</b> | a = civile e ambientale<br>b = industriale<br>c = dell'informazione |
| n. 1107  |                  |   |

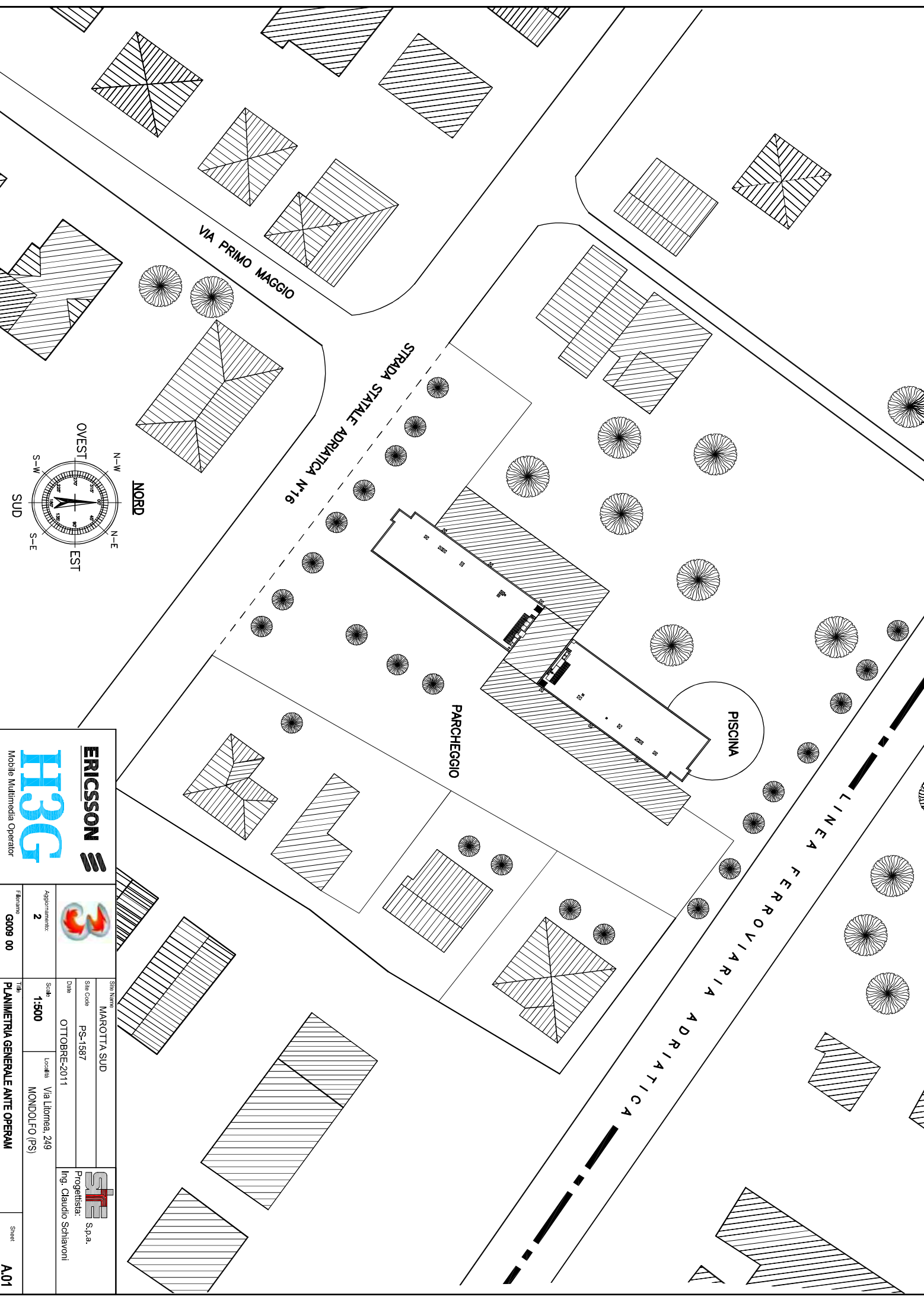
## IMPIANTO TECNOLOGICO A SERVIZIO DELLA RETE DI TELEFONIA CELLULARE UMTS



### SEZIONE 3 – ELABORATI GRAFICI

PROGETTO  
ARCHITETTONICO  
**nuova stazione**


Regione **MARCHE**  
Provincia **PESARO E URBINO**  
Comune **MONDOLFO**  
Sito **MAROTTA SUD**  
Cod. sito **PS-1587**  
Indirizzo **S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249**

| Il richiedente  | Il progettista   |
|---|--|
|  | <b>Ing. Claudio Shiavoni</b><br>Via Francesco Filelfo, 18<br>Albo degli Ingegneri di Macerata numero 1107. |
|   |  |





Mobile Multimedia Operator




Aggiornamento:  
**2**

Site Name  
**MAROTTA SUD**

Site Code  
**PS-1587**

Date  
**OTTOBRE-2011**



S.p.a.

Progettista:  
**Ing. Claudio Schiavoni**

Titolo  
**G009 00**

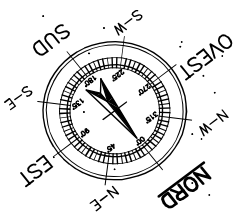
Tab  
**PLANIMETRIA GENERALE ANTE OPERAM**

Scale  
**1:500**

Locality  
**Via Litomea, 249  
MONDOLFO (PS)**

Sheet  
**A.01**

CORTILE CON POSTI AUTO



COPERTURA BASSA

+18.00

PARABOLE  
VODAFONE

GHIANO

CAMINO

BOCCHETTA  
RACCOLTA ACQUA

+24.00

DELIMITAZIONE SITO  
VODAFONE

B

A

CORTILE CON POSTI AUTO

0.00



CORTILE INTERNO

0.00

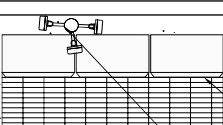
DISCESA CAVI  
ALIMENTAZIONE  
WIND

FARO ILLUMINAZIONE  
APPARATI WIND

+24.00

PALO E ANTENNE  
WIND

CAMINO



CAMINO

PARABOLA  
VODAFONE

A

LASTRICO SOLARE

+12.00

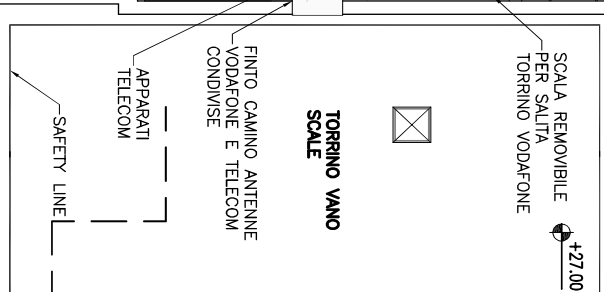
TORRINO VANO  
SCALE

FINITO CAMINO ANTENNE  
VODAFONE E TELECOM  
CONDIVISE

APPARATI  
TELECOM

SCALA REMOVIBILE  
PER SALITA  
TORRINO VODAFONE

+27.00



SAFETY LINE

PARABOLA  
VODAFONE

A

|                              |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>ERICSSON</b>              |  | <b>STE</b> S.p.a.                               |  |
| <b>H3G</b>                   |  | Progettista:<br>Ing. Claudio Schiavoni          |  |
| Mobile Multimedia Operator   |  | Ing. Claudio Schiavoni                          |  |
|                              |  |   |  |
| Sito Nominato<br>MAROTTA SUD |  | Sito Code<br>PS-1587                            |  |
| Aggiornamento:<br>2          |  | Data<br>OTTOBRE-2011                            |  |
| Scale<br>1:100               |  | Locality<br>Via Litoranea, 249<br>MONDOLFO (PS) |  |
| Titolo<br>G009 000           |  | Tipo<br>PIANTA COPERTURE ANTE OPERAM            |  |
|                              |  | Sheet<br>A.02                                   |  |

# PRSPETTO A-A

## STATO DI FATTO

SCALA 1:100



**ERICSSON**

**H3G**

Mobile Multimedia Operator



Aggiornamento:  
**2**

Filename  
**G009 00**

Site Name  
**MAROTTA SUD**

Site Code  
**PS-1587**

Date  
**OTTOBRE-2011**

Scale  
**1:100**

Title  
**PROSPETTO A-A ANTE OPERAM**

IC:8@7GJ Via Litorea, 249  
MONDOLFO (PS)



Progettista:  
**Ing. Claudio Schiavoni**

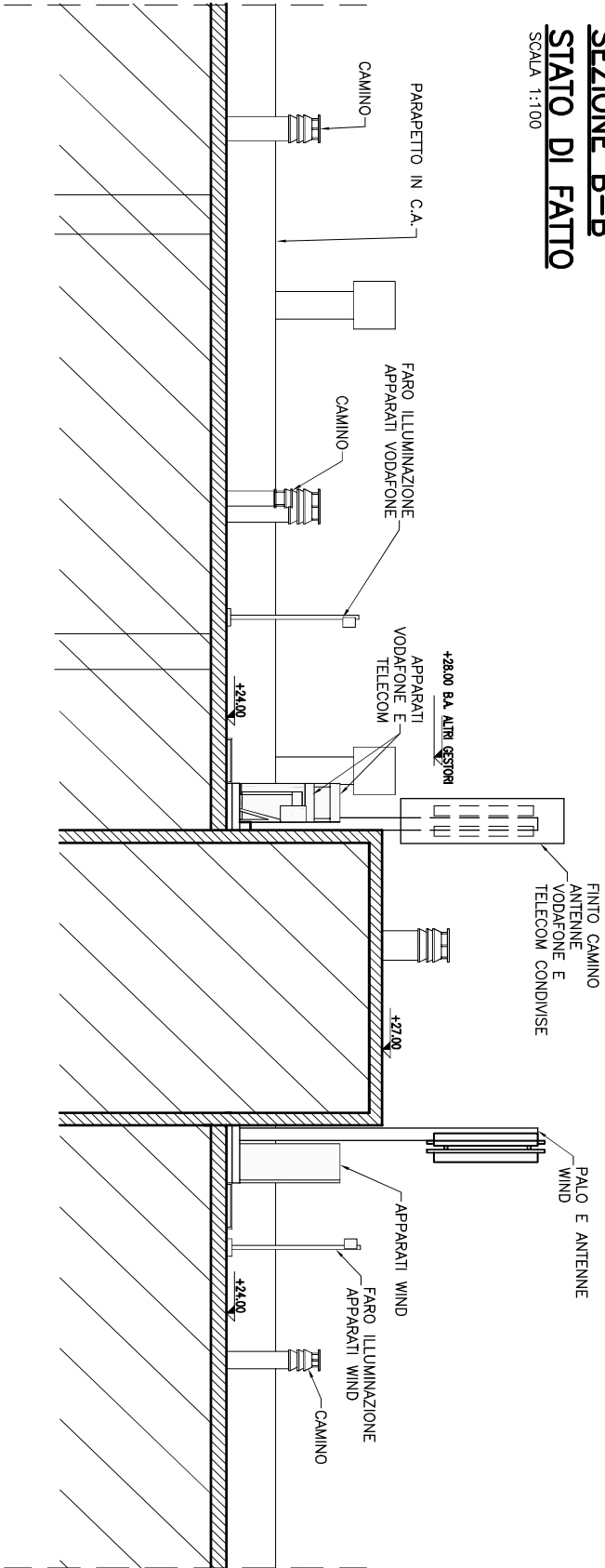
Sheet

**A.03**

SEZIONE B-B

STATO DI FATTO

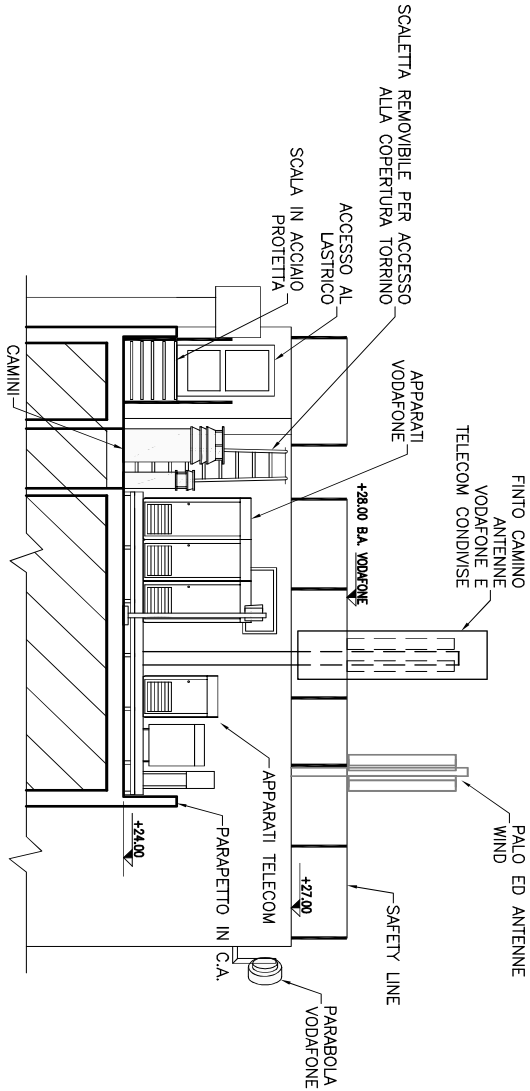
SCALA 1:100



SEZIONE C-C

STATO DI FATTO

SCALA 1:100



ERICSSON

H3G

Mobile Multimedia Operator



Appuntamento:

2

Filigrano

G009 000

Sito Name

MAROTTA SUD

Sito Code

PS-1587

Date

OTTOBRE-2011

Scale

1:100

Locality

Via Litomea, 249

MONDOLFO (PS)

STE

S.p.a.

Progettista:

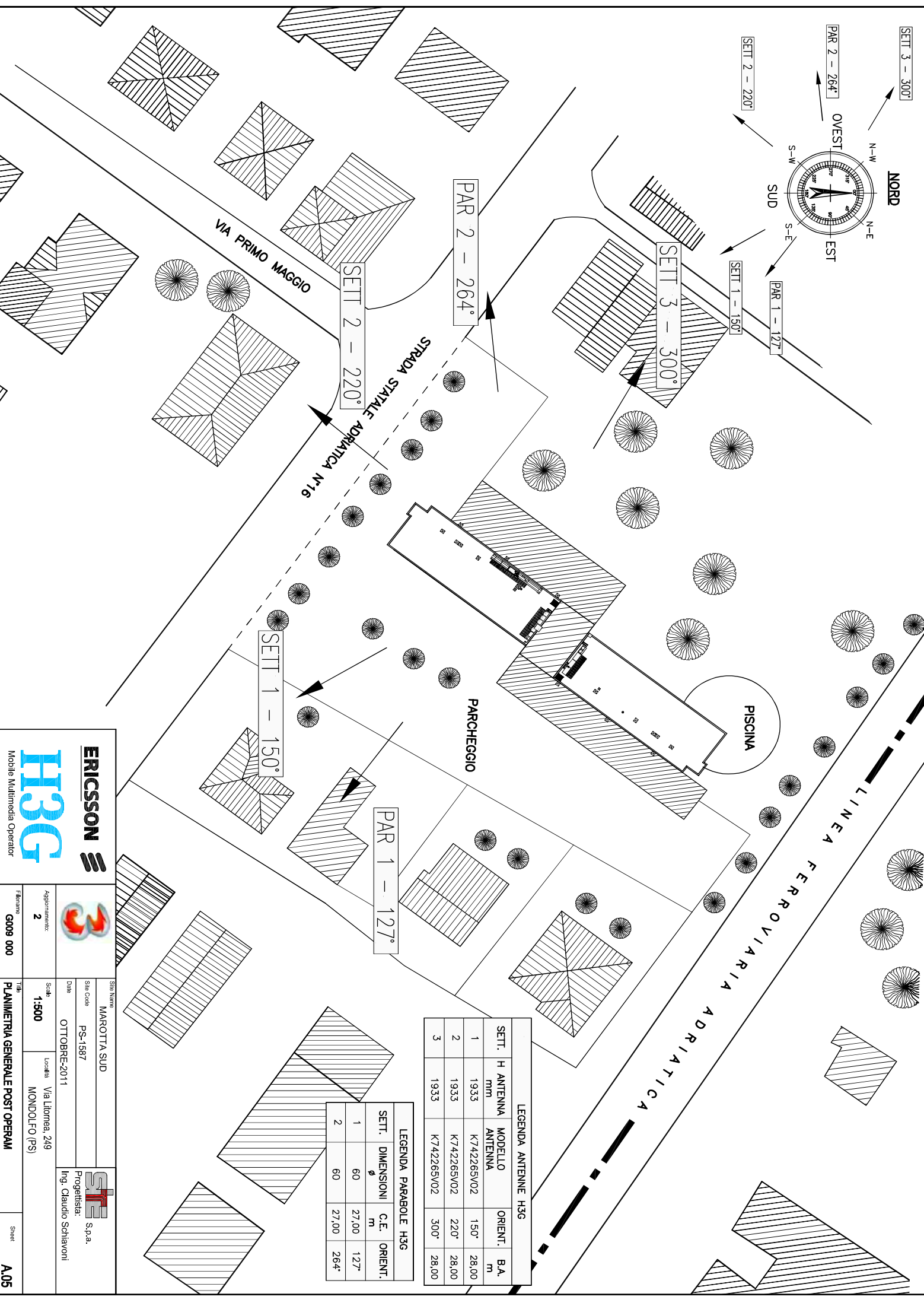
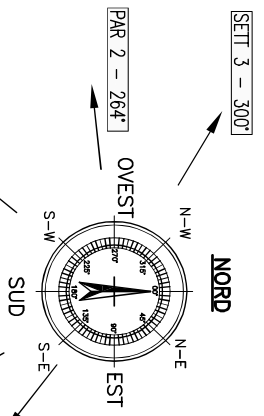
Ing. Claudio Schiavoni

SEZIONE B-B E C-C ANTE OPERAM

Sheet



A.04






| LEGENDA ANTENNE H3G |           |                 |         |       |
|---------------------|-----------|-----------------|---------|-------|
| SETT.               | H ANTENNA | MODELLO ANTENNA | ORIENT. | B.A.  |
| 1                   | 1933      | K74265V02       | 150°    | 28,00 |
| 2                   | 1933      | K74265V02       | 220°    | 28,00 |
| 3                   | 1933      | K74265V02       | 300°    | 28,00 |


| LEGENDA PARABOLE H3G |              |        |         |
|----------------------|--------------|--------|---------|
| SETT.                | DIMENSIONI Ø | C.E. m | ORIENT. |
| 1                    | 60           | 27,00  | 127°    |
| 2                    | 60           | 27,00  | 264°    |



Mobile Multimedia Operator



Appuntamento:  
2



Progettista:  
Ing. Claudio Schiavoni

Site Name  
MAROTTA SUD

Site Code  
PS-1587

Date  
OTTOBRE-2011

Scale  
1:500

Location  
Via Litornea, 249  
MONDOLFO (PS)

Titolo  
G009 000

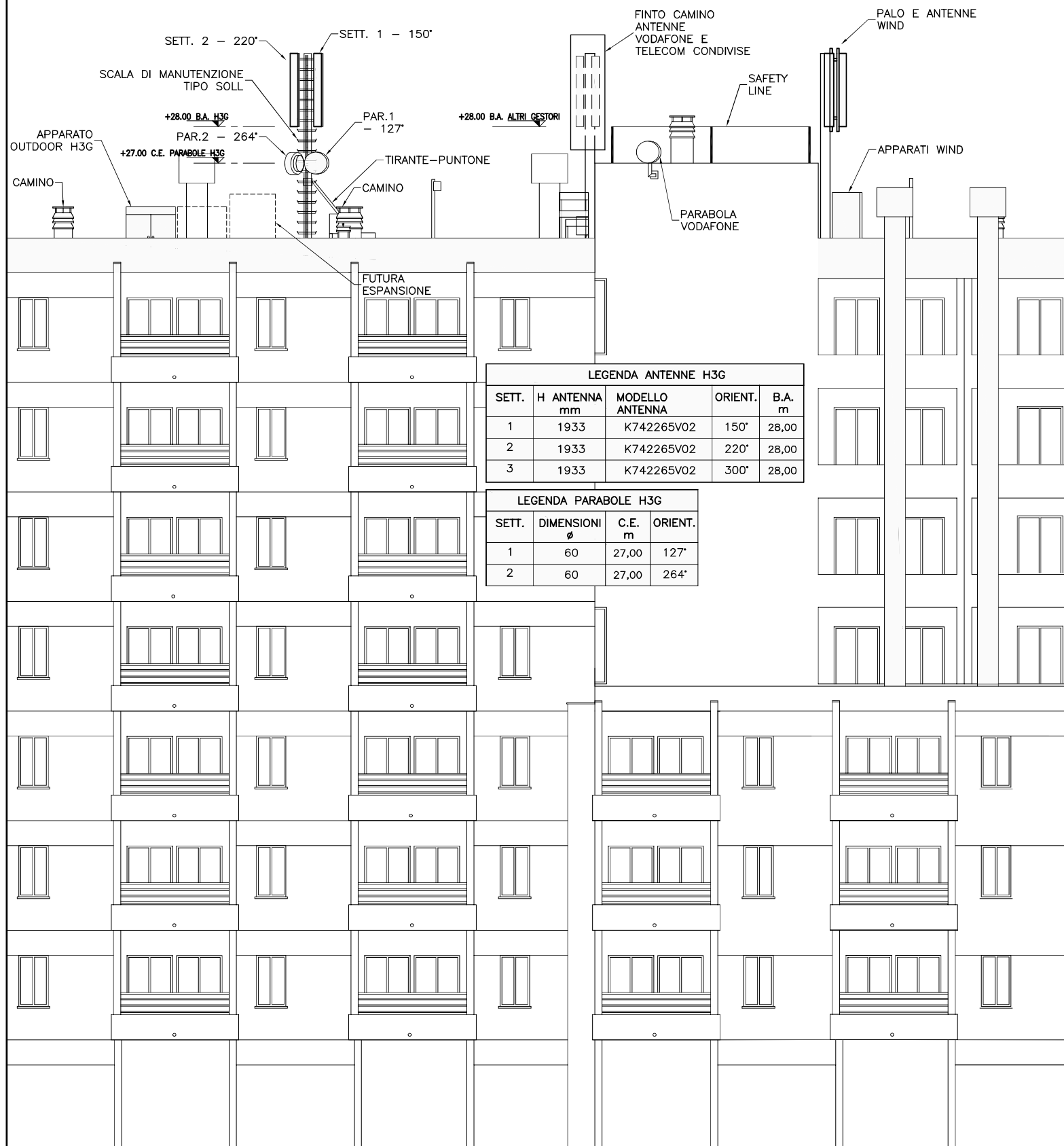
Tipo  
PLANIMETRIA GENERALE POST OPERAM

Sheet  
A.05



# PROSPETTO A-A STATO DI PROGETTO

SCALA 1:100



LEGENDA ANTENNE H3G

| SETT. | H ANTENNA<br>mm | MODELLO<br>ANTENNA | ORIENT. | B.A.<br>m |
|-------|-----------------|--------------------|---------|-----------|
| 1     | 1933            | K742265V02         | 150°    | 28,00     |
| 2     | 1933            | K742265V02         | 220°    | 28,00     |
| 3     | 1933            | K742265V02         | 300°    | 28,00     |

LEGENDA PARABOLE H3G

| SETT. | DIMENSIONI<br>ø | C.E.<br>m | ORIENT. |
|-------|-----------------|-----------|---------|
| 1     | 60              | 27,00     | 127°    |
| 2     | 60              | 27,00     | 264°    |

**ERICSSON**  
**H3G**  
Mobile Multimedia Operator



Aggiornamento:  
**2**  
Filename  
**G009 00**

Site Name  
**MAROTTA SUD**

Site Code  
**PS-1587**

Date  
**OTTOBRE-2011**

Scale  
**1:100**

Title  
**PROSPETTO A-A POST OPERAM**

IC:8@7GJ Via Litorea, 249  
MONDOLFO (PS)

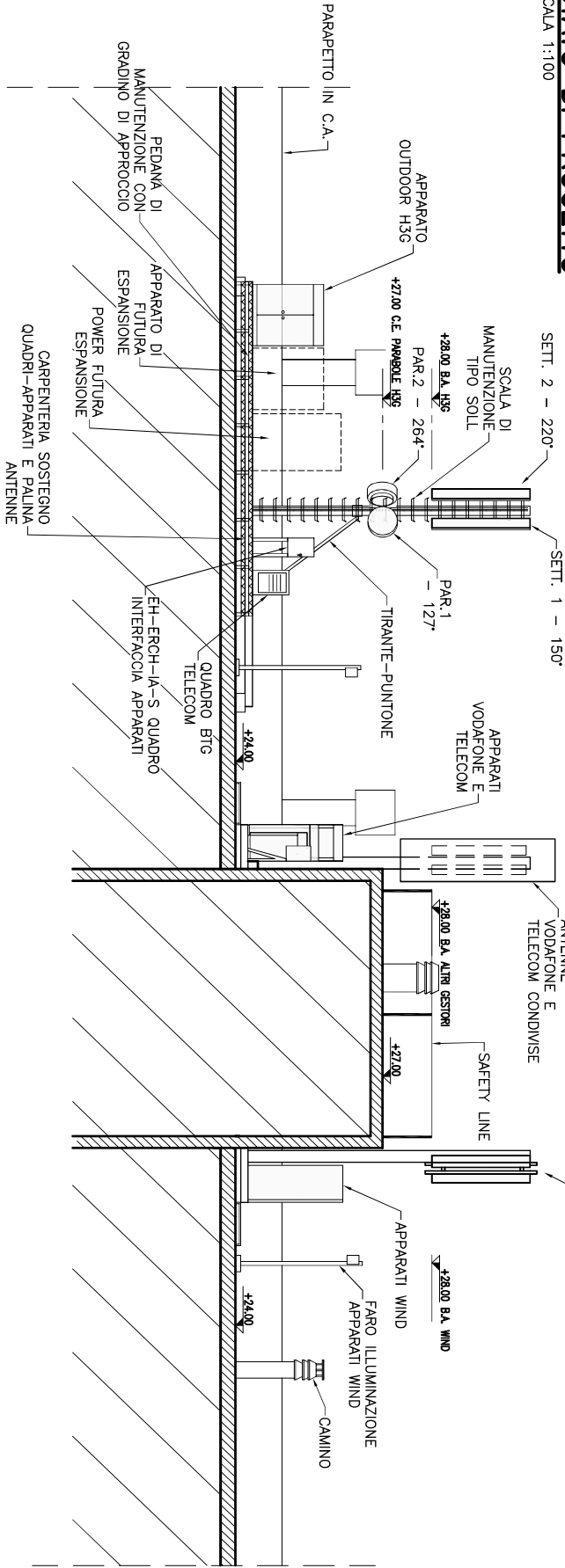
**STE** S.p.a.  
Progettista:  
Ing. Claudio Schiavoni

Sheet  
**A.07**

SEZIONE B-B

STATO DI PROGETTO

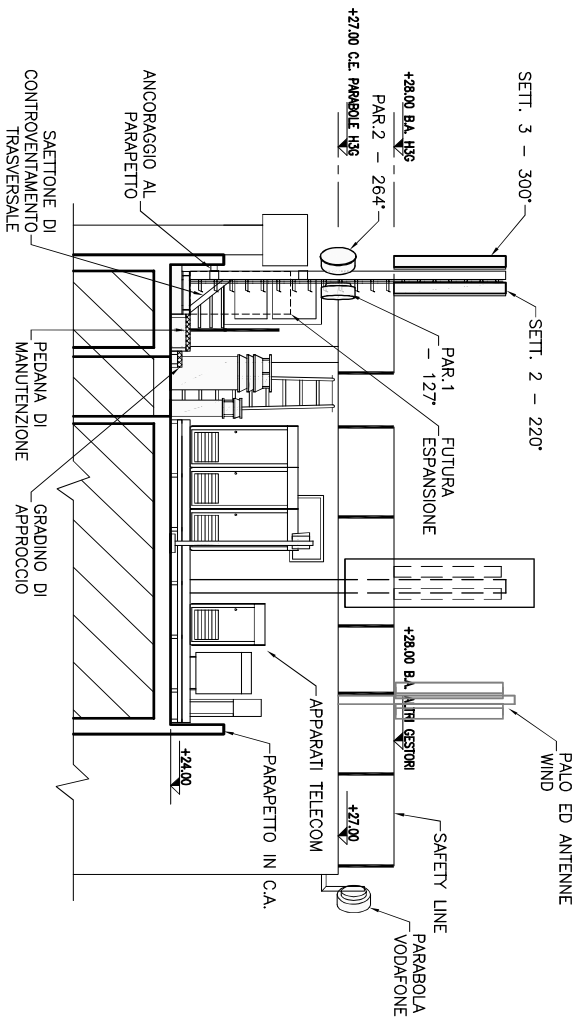
SCALA 1:100



SEZIONE C-C

STATO DI PROGETTO

SCALA 1:100



LEGENDA ANTENNE H3G

| SETT. | H ANTENNA<br>mm | MODELLO<br>ANTENNA | ORIENT.<br>m | B.A.<br>m |
|-------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|
| 1     | 1933            | K742265V02         | 150°         | 28.00     |
| 2     | 1933            | K742265V02         | 220°         | 28.00     |
| 3     | 1933            | K742265V02         | 300°         | 28.00     |

LEGENDA PARABOLE H3G

| SETT. | DIMENSIONI<br>Ø<br>m | C.E.<br>m | ORIENT.<br>° |
|-------|----------------------|-----------|--------------|
| 1     | 60                   | 27.00     | 127°         |
| 2     | 60                   | 27.00     | 264°         |

Mobile Multimedia Operator

Appuntamento:  
**2**

Sito Name  
MAROTTA SUD

Sito Code  
PS-1587

Date  
OTTOBRE-2011

Scale  
**1:100**

Locality  
Via Litomea, 249  
MONDOLFO (PS)

Titolo  
**G009 00**

Tab  
**SEZIONE B-B E C-C POST OPERAM**

S.p.a.

Progettista:  
Ing. Claudio Schiavoni

## IMPIANTO TECNOLOGICO A SERVIZIO DELLA RETE DI TELEFONIA CELLULARE UMTS

### SEZIONE 4 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

PROGETTO  
ARCHITETTONICO  
**nuova stazione**

Regione **MARCHE**  
Provincia **PESARO E URBINO**  
Comune **MONDOLFO**  
Sito **MAROTTA SUD**  
Cod. sito **PS-1587**  
Indirizzo **S.S. N. 16 - Via Litoranea, 249**

| Il richiedente  | Il progettista  |
|---|---|
|  | <b>Ing. Claudio Schiavoni</b><br>Via Francesco Filelfo, 18<br>Albo degli Ingegneri di Macerata numero 1107. |
|   |   |



## REPERTORIO FOTOGRAFICO – STATO DI FATTO



Foto: 1: vista dell'edificio dalla litoranea – prospetto sud-est



Foto 2: Vista del lastrico oggetto di intervento – stazioni radiobase esistenti



## REPERTORIO FOTOGRAFICO – SIMULAZIONE INTERVENTO



Foto 3bis : Vista dalla litoranea – prospetto nord-ovest – SIMULAZIONE INTERVENTO