

PROPONENTE
Repower Renewable Spa
Via Lavaredo, 44
30174 Mestre (VE)

PROJECT MANAGER : Dott. Giuseppe Caricato

REPOWER
L'energia che ti serve.

PROGETTAZIONE



Sinergo Spa - via Ca' Bembo 152
30030 - Maerne di Martellago - Venezia - Italy
tel 041.3642511 - fax 041.640481
sinergospa.com - info@sinergospa.com

Progettista :
Ing. Filippo Bittante



TENPROJECT

Tenproject Srl - via De Gasperi 61
82018 S. Giorgio del Sannio (BN)
t +39 0824 337144 - f +39 0824 49315
tenproject.it - info@tenproject.it

N° COMMESSA

1416

**NUOVO PARCO EOLICO "SERRACAPRIOLA "
PROVINCIA DI FOGGIA E CAMPOBASSO
COMUNI DI SERRACAPRIOLA (FG) E ROTELLO (CB)**

PROGETTO DEFINITIVO PER AUTORIZZAZIONE

ELABORATO

PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

CODICE ELABORATO

9.4

NOME FILE

1416-PD_A_9.4_REL_r00

00	30/11/2020	PRIMA EMISSIONE	Geom. A. Agnoletto	Geom. E. Cossalter	Ing. Filippo Bittante
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICA	APPROVAZIONE

**PROVINCIA DI FOGGIA E CAMPOBASSO
COMUNI DI SERRACAPRIOLA (FG) E ROTELLO (CB)**

PROGETTO DEFINITIVO

NUOVO IMPIANTO EOLICO "ALVANELLA-PETULLI"

PRIME INDICAZIONI PIANO DI SICUREZZA

AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E D.LGS. 106/2009

RELAZIONE TECNICA E PRESCRIZIONI

INDICE

Premessa	5
A. ANAGRAFICA DELL'OPERA	6
A.1 Localizzazione del cantiere.....	7
A.2 Descrizione sintetica degli interventi.....	7
A.3 Individuazione delle lavorazioni	9
B. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	12
C. CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO	12
C.1 Normativa di riferimento.....	12
C.2 Possibili rischi presenti	13
D. SCELTE PROGETTUALI	14
E. STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	15
F. DOCUMENTAZIONE	15

PREMESSA

Questo paragrafo non costituisce il Piano di sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera in oggetto e pertanto le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori.

Rimane, infatti, piena responsabilità della Stazione appaltante e delle Imprese esecutrici di rispettare, tutti gli obblighi previsti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, dovrà essere redatto il PSC in fase di progettazione esecutiva, e le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS).

Il presente elaborato individua, in conformità al D.P.R., n. 207/2010 art. 17 comma 1 lettera F, le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro da valutare in fase di stesura del progetto preliminare.

Il presente documento è soggetto a integrazione del Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione esecutiva (art. 24 comma 2 lettera n) e riguarda i lavori di realizzazione di un impianto eolico costituito da nove aerogeneratori della potenza di 6,00 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 54 MW, da installare nel comune di Serracapriola (FG) in località "San Leucio - Alvanella" e con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Rotello (CB).

Con riferimento al D.P.R., n. 207/2010 art. 17 comma 1 lettera f il documento reca le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza in accordo ai previsti contenuti minimi:

1. L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 - 1.1 la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;
 - 1.2 una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali individuate nel progetto preliminare;
2. una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi nonché l'individuazione delle fasi lavorative dello specifico cantiere in riferimento ad:
 - 2.1 area di cantiere;
 - 2.2 organizzazione delle lavorazioni;
 - 2.3 lavorazioni interferenti.
3. Descrizione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni.
4. La stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui ai punti precedenti.

A. ANAGRAFICA DELL'OPERA

Il presente documento costituisce le Prime Indicazioni per la stesura del Piano di Sicurezza relativa al progetto definitivo per la realizzazione di un impianto eolico costituito da nove aerogeneratori della potenza di 6,00 MW ciascuno, per una potenza complessiva di 54 MW, da installare nel comune di Serracapriola (FG) in località "San Leucio - Alvanella" e con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Rotello (CB).

Gli aerogeneratori di progetto ricadono tutti sul territorio comunale di Serracapriola in località San Leucio - Alvanella, su un'area posta ad est del centro urbano ad una distanza di circa 2,4 km in linea d'aria da esso.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa anche il territorio di Rotello in Molise.

La sottostazione di trasformazione e le infrastrutture di rete ricadono sul territorio di Rotello.

Dal punto di vista cartografico l'intervento si inquadra sui seguenti fogli IGM in scala 1:25000:

- 382 II-SE (Chieuti)
- 395 IV-SE (Rotello)

Rispetto alla cartografia dell'IGM in scala 1:50000, l'intervento si inquadra sui fogli:

- 395 Torremaggiore
- 382 Campomarino

Dal punto di vista catastale, la base degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle del comune di Serracapriola:

- Aerogeneratore S01 foglio 20 p.IIa 1
- Aerogeneratore S02 foglio 20 p.IIa 6
- Aerogeneratore S03 foglio 19 p.IIe 200-201
- Aerogeneratore S04 foglio 19 p.IIa 116
- Aerogeneratore S05 foglio 20 p.IIa 57
- Aerogeneratore S06 foglio 19 p.IIa 180
- Aerogeneratore S07 foglio 19 p.IIa 19
- Aerogeneratore S08 foglio 29 p.IIe 73-104
- Aerogeneratore S09 foglio 40 p.IIa 265.

La cabina di raccolta ricade sulla particella 73 del foglio 29 del comune di Serracapriola.

Il cavidotto interno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Serracapriola: fogli nn. 13 – 18 – 19 – 20 – 29 – 30.

Il cavidotto esterno attraversa i seguenti fogli catastali:

- Comune di Serracapriola: fogli nn. 37 – 38 – 39 – 40 – 43 – 44 – 46 – 52.
- Comune di Rotello: fogli nn. 30 – 31 – 43 – 45 – 46.

La SE di utenza ricade sul foglio 30 del comune di Rotello e interessa la particella 27, mentre il cavidotto in alta tensione e le opere di rete interessano le particelle 55-58-14 del foglio 30 del comune di Rotello.

L'elenco completo delle particelle interessate dalle opere e dalle relative fasce di asservimento è riportato nel Piano Particellare di Esproprio allegato al progetto.

A.1 Localizzazione del cantiere

L'intervento da sviluppare si trova nei comuni di Serracapriola (campo eolico), Rotello (Stazione Utente/SSE Terna).

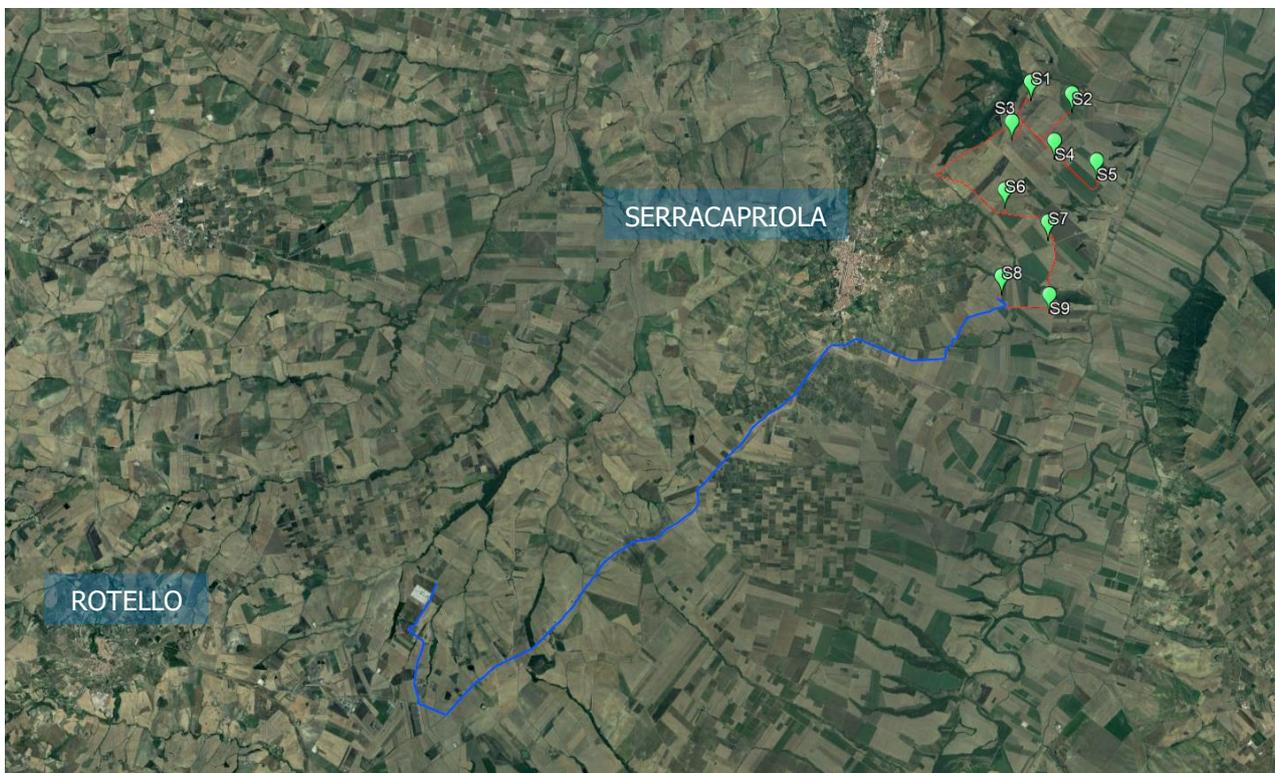


Figura 1 – Foto aerea area generale

A.2 Descrizione sintetica degli interventi

Il progetto prevede l'installazione di 9 aerogeneratori ognuno di potenza nominale pari a 6,00 MW per una potenza complessiva dell'impianto di 54 MW.

L'aerogeneratore previsto in progetto è il modello V150-6.0 MW della Vestas con altezza al mozzo pari a 125 metri e diametro del rotore pari a 150 metri.

Gli aerogeneratori, denominati con le sigle S01, S02, S03, S04, S05, S06, S07, S08, S09, ricadono tutti sul territorio di Serracapriola (FG) in località "San Leucio - Alvanella" (rif. elaborati sezione 1).

Il layout d'impianto si sviluppa su un leggero declivio che affaccia sulla valle del fiume Fortore ad est dei centri abitati di Serracapriola e Chieuti (rif. elaborati della sezione 3.1).

Le aree d'impianto sono servite da una buona viabilità esistente costituita da strade provinciali, comunali e da strade vicinali imbrecciate. Il sito di impianto è raggiungibile da nord dalla strada statale n. 16 e successivamente da strade provinciali e locali che necessitano solo di pochi puntuali adeguamenti. Gli aerogeneratori saranno poi serviti da piste di nuova realizzazione a partire dalle suddette strade esistenti.

In prossimità di ogni postazione di macchina è prevista la realizzazione di una piazzola di montaggio, una piazzola temporanea di stoccaggio e aree temporanee di manovra e di appoggio finalizzate alla erezione delle strutture costituenti gli aerogeneratori (rif. elaborato n. 6.8). È prevista per la sola fase di cantiere la realizzazione di aree logistiche con le funzioni di stoccaggio materiali e mezzi e di ubicazione dei baraccamenti necessari alle maestranze e alle figure deputate al controllo della realizzazione. Si specifica che al

termine dei lavori di realizzazione del parco eolico, le piazzole di stoccaggio, le aree per il montaggio del braccio gru e le aree di cantiere saranno dismesse prevedendo la rinaturalizzazione delle aree e il ripristino allo stato ante operam.

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto MT interrato denominato "cavidotto interno". Quest'ultimo giungerà ad una cabina di raccolta a partire dalla quale si svilupperà un cavidotto MT interrato, denominato "cavidotto esterno", per il collegamento dell'impianto alla SE di utenza.

Il cavidotto interno sarà realizzato lungo la viabilità esistente e di nuova realizzazione prevista a servizio dell'impianto eolico. Solo brevissimi tratti sono previsti su terreni posti a seminativo.

La cabina di raccolta/smistamento è prevista in prossimità della strada vicinale Monte Vecchio in prossimità dell'aerogeneratore S08. Da qui parte il cavidotto esterno, che per un primo tratto di circa 210 metri resta sulla strada vicinale Monte Vecchio. Il cavidotto esterno si sviluppa, poi, lungo la strada comunale Maddalena-Ischia per 3,3 km, per poi seguire sulla Strada Statale 16ter per 520 metri fino allo svincolo con la strada provinciale n. 45 e la strada statale n. 376. Superato lo svincolo il cavidotto percorre per circa 950 metri la strada statale n. 376 e quindi per circa 150 metri la strada statale n.480. Da quest'ultima il cavidotto prosegue sulla strada comunale Vecchia Santa Croce Magliano per circa 1,47 km per ritornare sulla strada statale n. 376 per circa 960 metri e nuovamente sulla strada comunale Vecchia Santa Croce Magliano per circa 6 km. Da questa il cavidotto si sviluppa lungo la strada comunale Piano Palazzo per circa 515 metri fino all'imbocco di viabilità locale priva di denominazione che viene seguita per circa 1050 metri. Da questa strada il cavidotto segue un percorso su terreno in seminativo per circa 420 metri fino a raggiungere la strada della Fontana Cannuccia che viene percorsa per circa 960 metri. Da tale strada il cavidotto entra poi nella stazione di utenza.

L'accesso alla stazione è previsto dalla strada della Fontana Cannuccia, come illustrato sugli elaborati grafici di progetto.

A.3 Individuazione delle lavorazioni

Le principali fasi di lavorazione sono le seguenti:

CAMPO EOLICO

- Installazione area di cantiere
- **Cavidotto di collegamento interno**
 - Esecuzione scavi a sezione obbligata
 - Posa cavidotto MT
 - Rinterro e ripristini viabilità esistente
 - Realizzazione nuova viabilità
- **Aerogeneratore S08**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S09**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S07**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S06**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione

- Armatura e getto plinto di fondazione
- Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
- Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
- Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
- Collegamenti elettrici
- Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S01**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S03**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S02**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S04**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva

- Collegamenti elettrici
- Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente
- **Aerogeneratore S05**
 - Esecuzione scavi di fondazione
 - Realizzazione pali di fondazione
 - Armatura e getto plinto di fondazione
 - Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica
 - Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche
 - Esecuzione lavori di completamento piazzola e viabilità definitiva
 - Collegamenti elettrici
 - Smobilizzo cantiere e ripristino terreni come esistente

CAVIDOTTO DI CONNESSIONE

- Realizzazione cabina di smistamento
- Esecuzione scavi a sezione obbligata
- Posa cavidotto MT
- Posa cavidotto MT con sistema teleguidata
- Rinterro e ripristini viabilità esistente

STAZIONE UTENTE

- Installazione area di cantiere
- Realizzazione cavidotti di collegamento
- Realizzazione recinzione esterna e cancellature
- Esecuzione strada di accesso
- Esecuzione opere di fondazione
- Posa cabina Utente
- Montaggio apparecchiature elettromeccaniche
- Collegamenti elettrici
- Verifica e collaudi
- Prove di attivazione
- Messa in servizio
- Smobilizzo cantiere

Per ogni altro chiarimento si faccia riferimento al cronoprogramma di progetto.

B. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

<i>Committente</i>	Repower Renewable Spa Via Lavaredo, 44 30174 Venezia-Mestre (VE)
<i>Project Manager</i>	Dott. Giuseppe Caricato
<i>Progettista</i>	Ing. Filippo Bittante iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia al n. 3991 SINERGO S.p.A Via Cà Bembo, 152 – 30030 - Maerne di Martellago (VE) T. 041/3642511 F. 041/640481 filippo.bittante@sinergospa.com
<i>Progettista</i>	Ing. Nicola Forte Tenproject S.r.l. Via De Gasperi, 61 – 82018 – S. Giorgio del Sannio (BN) T. 0824/337144 F. 0824/49315 info@tenproject.it
<i>Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione (CSP)</i>	Da definire
<i>Coordinatore della Sicurezza per la Esecuzione (CSE)</i>	Da definire

C. CONTESTO AMBIENTALE E RISCHI CONNESSI CON L'AMBIENTE ESTERNO

C.1 Normativa di riferimento

Per l'elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dovrà ottemperare al contenuto della legislazione vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

In particolare dovrà ottemperare alle disposizioni delle leggi seguenti:

- Decreto Legislativo 9 /4/ 2008, n. 81, Testo Unico sulla sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D. Lgs. 3 /8/ 2009, n. 106;
- DPR 14 /9/ 2011, n. 177 lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti;
- Legge n°178 del 1/10/ 2012: Modifiche al D. Lgs 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici;
- D.l. 9/9/2014 modelli semplificati di POS, PSC, PSS e Fascicolo dell'opera;
- Legge 27/3/1992, n. 257 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto - Testo coordinato con le modifiche apportate dalla Legge 4 agosto 1993 n.271;
- Determinazione AVCP n 3 del 05/03/2008, Circ. Min. Lavoro 11/02/200 n 5, sentenza consiglio stato N 3 del 20/03/2015 relativa agli oneri della sicurezza aziendale;
- Le normative di riferimento in merito alla valutazione preliminare del rischio bellico residuale sono le seguenti:

- Determinazione Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici n 9 del 09/04/2003
- Deliberazione Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici n 249 del 17/09/2003
- Legge n. 177/2012

C.2 Possibili rischi presenti

DESCRIZIONI FASI	PERICOLI DOVUTI A INTERFERENZE			PERICOLI GENERICI				PERICOLI PER LA SALUTE								
	PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	LIENE AERE E CONDUITTE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUCIONE	SEPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	CONTATTO CON SOSTANZE CHIMICHE	AGENTI BIOLOGICI - RADIAZIONI	PRESENZA DI POLVERI	PRESENZA DI AMIANTO	AGENTI FISICI - RUMORE; VIBRAZIONI	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	PROIEZIONE DI SCHEGGE
Installazione area di cantiere e successivi adeguamenti	X	X						X			X		X	X		
INTERVENTI																
Realizzazione pista di cantiere	X	X	X					X						X	X	
Esecuzione scavi di fondazioni	X		X					X			X			X	X	
Realizzazione pali di fondazione	X	X	X		X	X		X	X		X			X	X	X
Armatura e getto plinti di fondazione		X	X					X							X	X
Realizzazione piazzole e viabilità d'intervento		X	X				X	X						X	X	
Interventi su viabilità esterna al cantiere in funzione dei trasporti eccezionali			X				X	X							X	
Trasporto e stoccaggio componenti torre eolica	X		X								X			X	X	
Montaggio in opera dei conci costituenti la torre eolica, navicella e pale eoliche	X		X				X	X			X			X	X	
Collegamenti elettrici	X		X	X				X	X		X			X	X	
Esecuzione scavi a sezione obbligata per posa cavidotto	X	X	X		X			X			X			X	X	X
Posa cabine di smistamento e di raccolta	X		X				X	X			X			X	X	X

Collaudi		X		X					X				X	X	
Smobilizzo cantiere		X		X										X	

* Per quanto concerne il rischio di rinvenimento di ordigni bellici, si sottolinea che la zona di lavoro è posta all'interno di aree , ovvero aree con forte antropizzazione oggetto in passato, oltre alla costruzione di edifici, anche di scavi per il passaggio di sottoservizi, sistemazione a verde, asfaltature. Per tali ragioni il rischio connesso con il rinvenimento di ordigni bellici si ritiene molto basso e quindi non si ritengono necessarie ulteriori attività di indagine.

Si dovrà porre attenzione particolare al rischio di interferenza con l'ambiente esterno, principalmente riconducibile a:
 presenza di traffico veicolare nelle aree limitrofe alle postazioni uso cantiere;

D. SCELTE PROGETTUALI

In relazione alle lavorazioni suindicate Il coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione, allo scopo di eliminare o di ridurre i rischi presenti in cantiere dovrà:

- Avere ben presente il programma dei lavori, lo schema delle lavorazioni previste per l'intervento ai fini dell'organizzazione del cantiere.
- Verificare che per ciascuna fase di lavoro programmata sia assicurato lo svolgimento del flusso stradale lungo l'asse viario principale, lungo le strade minori e in corrispondenza degli accessi privati (questa condizione dovrebbe risultare possibile mediante una accurata pianificazione della sequenza delle attività lavorative).
- Prescrivere l'utilizzato di barriere amovibili in New Jersey durante la realizzazione delle opere previste a ridosso della viabilità principale, in cls oppure in polietilene a seconda della tipologia del tratto stradale, preferendo le barriere in cls laddove le lavorazioni previste comportino una riduzione della carreggiata. A tale riguardo inoltre si utilizzeranno dei semafori per lo svolgimento della viabilità a senso unico alternato.
- Prediligere lo svolgimento delle lavorazioni ove possibile, dal lato campagna. In tal caso l'area di lavoro dovrà essere delimitata con opportuna recinzione.
- Individuare le possibili strade alternative provvisorie a cui poter ricorrere in caso di bisogno, al fine di assicurare il flusso viario stradale anche nelle fasi più critiche dei lavori.
- Individuare e attuare specifiche precauzioni in relazione alle interferenze ed ai disturbi arrecati agli accessi delle proprietà private e commerciali. Si dovrà garantire l'accesso alle varie proprietà sia commerciali, sia residenziali.
- Tenere in considerazione la presenza dei sottoservizi esistenti ed evidenziare le linee elettriche aeree esistenti. Prima dell'inizio dei lavori si dovrà pianificare ed effettuare una verifica accurata congiuntamente ai gestori dei servizi.

In base al numero di imprese che saranno presenti in cantiere, il programma lavori sarà studiato in modo da ridurre al minimo la sovrapposizione di attività e le interferenze tra imprese.

E. STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza relativa alle opere da realizzare è determinata secondo le modalità di cui all'art. 22 comma 1 secondo periodo del DPR 207/2010.

APPRESTAMENTI PREVISTI

a) <i>(box e recinzioni)</i>	€	200.000,00
b) MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DPI	€	20.000,00
c) IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE	€	10.000,00
d) MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	€	10.000,00
e) PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC	€	35.000,00
f) INTERVENTI PER RIDURRE LE INTERFERENZE	€	10.000,00
g) MISURE DI COORDINAMENTO	€	15.000,00
	TOTALE	€ 300.000,00

Risulta pertanto un importo da destinare agli oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento pari a euro **300.000,00** (trecentomila/00) non assoggettabili a ribasso d'asta.

In fase di progettazione definitiva verranno fornite più precise indicazioni al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC, onde permettere di inserirli nel Quadro Economico di cui all'art. 24 del D.P.R. 207/2010 (regolamento di attuazione).

F. DOCUMENTAZIONE

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al CSE ciascuna impresa dovrà consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

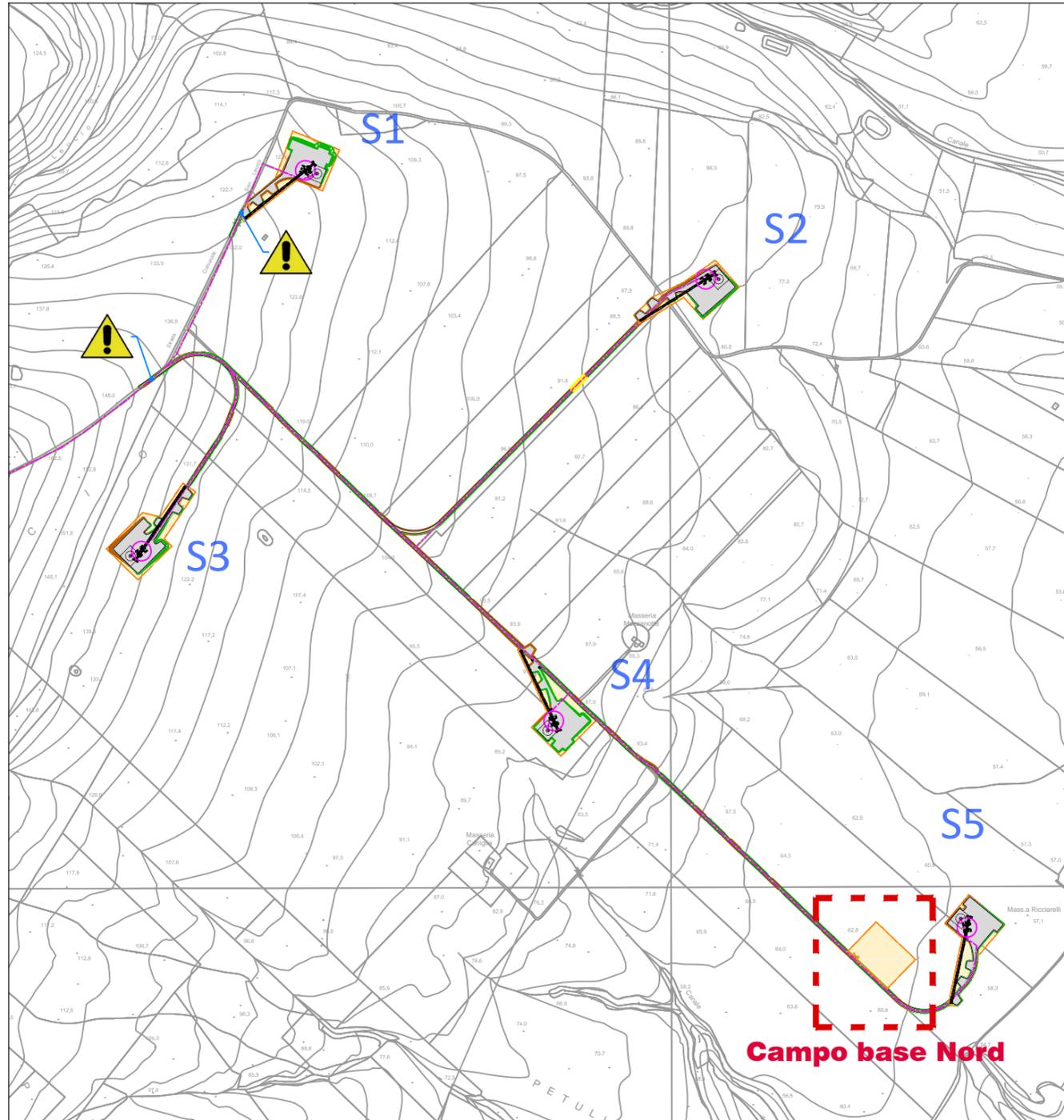
- piano operativo di sicurezza (POS) di cui all'art.2, comma 1, lettera f-ter del decreto;
- dichiarazione in originale di cui all'Art. 3, comma 8 del decreto;
- dichiarazione di avvenuta effettuazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs 626/94;
- dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;
- informazione sui subappaltatori.

L'impresa principale dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia delle notifiche preliminari trasmesse agli enti di controllo a cura del Committente o del Responsabile dei lavori.

Dovrà inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascun'impresa, copia del PSC debitamente sottoscritto.

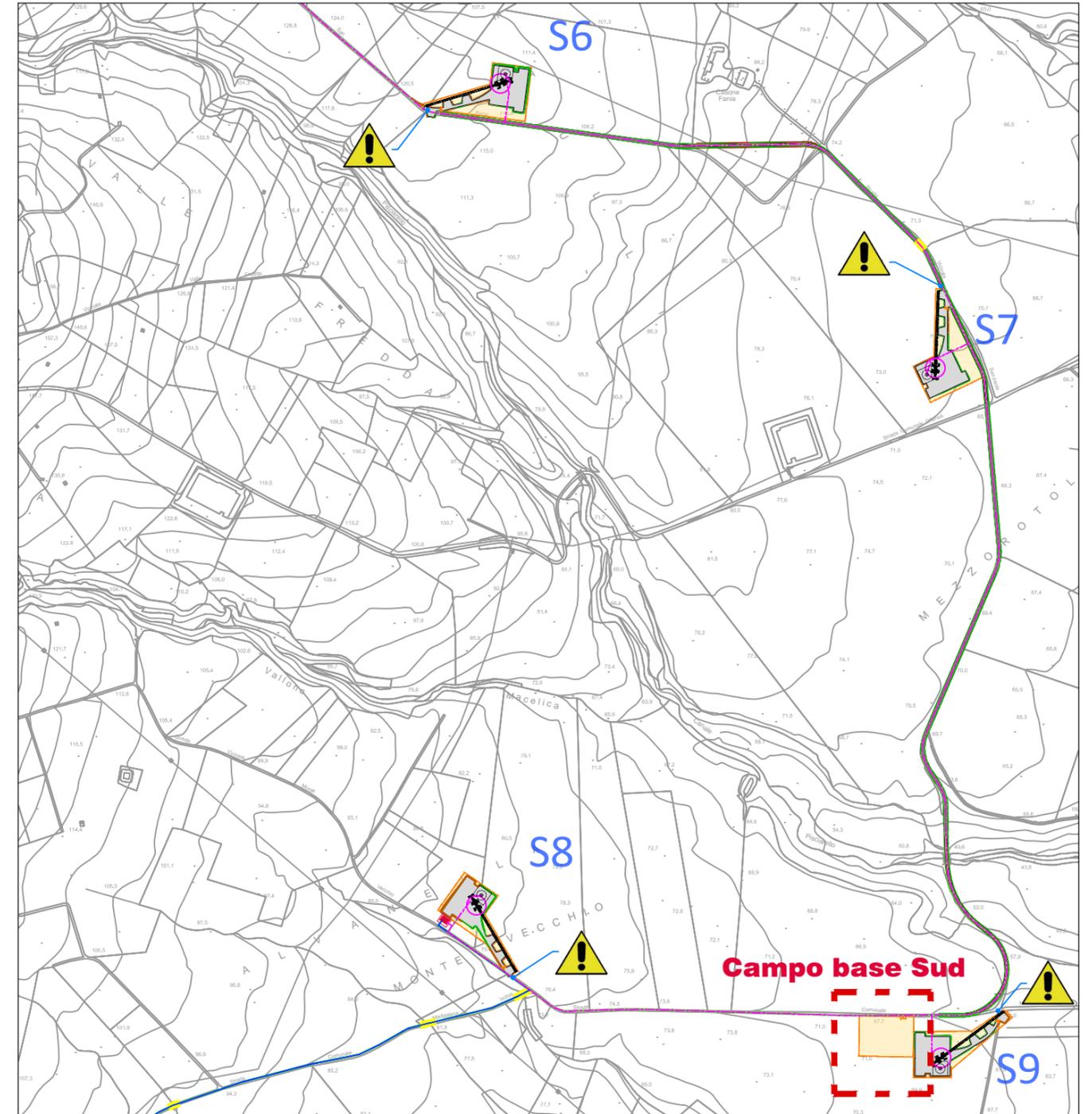
Planimetria generale di cantiere - Nord

scala 1:10.000



Planimetria generale di cantiere - Sud

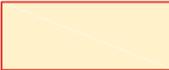
scala 1:10.000



Recizione tipo



Legenda

-  Delimitazioni aree di cantiere mediante uso di rete in polietilene arancio infissa nel terreno
-  Area di cantiere
-  Innesto delle piste di cantiere su viabilità pubblica

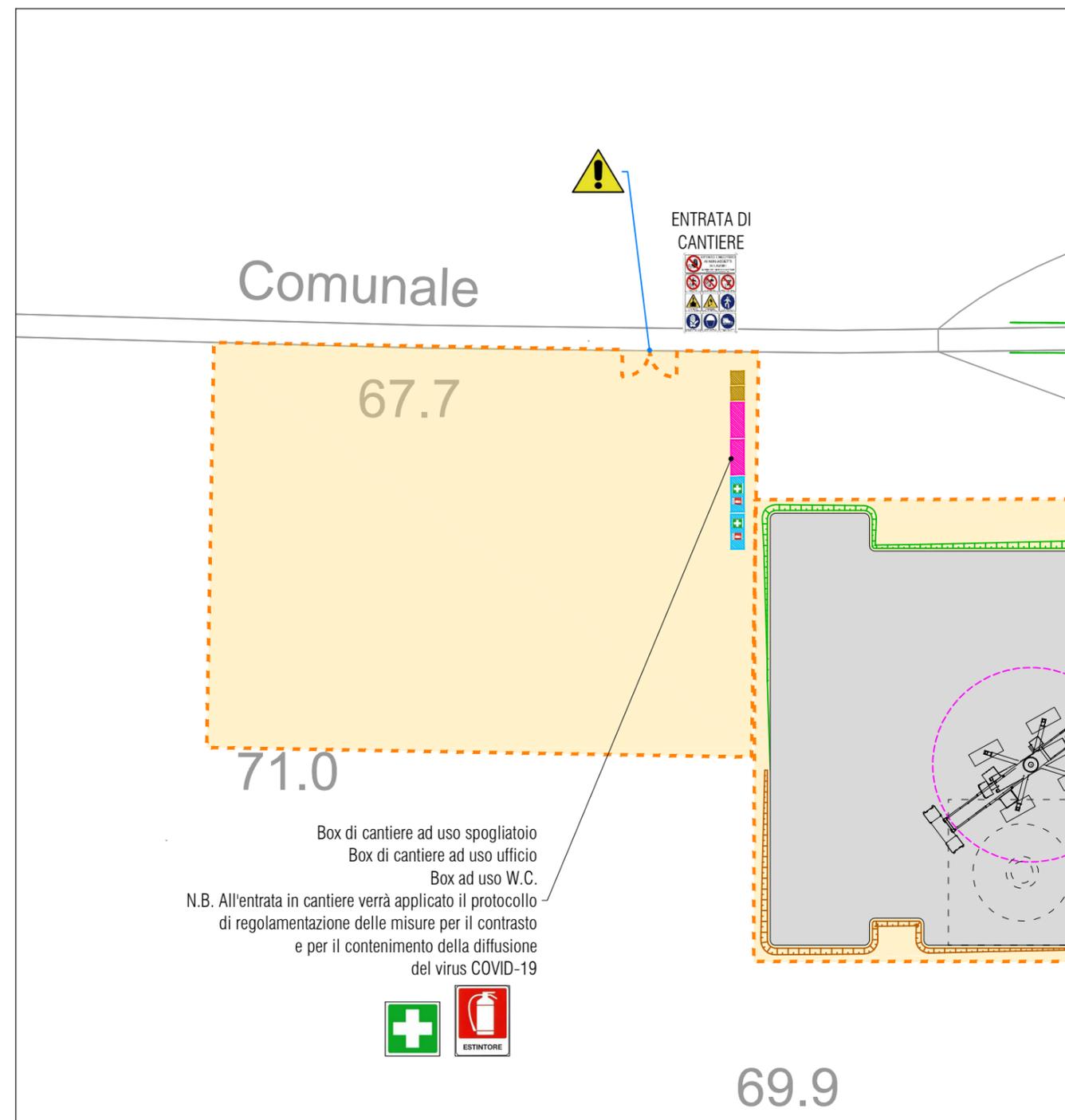
Planimetria campo base - Nord

scala 1:1.000



Planimetria campo base - Sud

scala 1:1.000



Recizione tipo

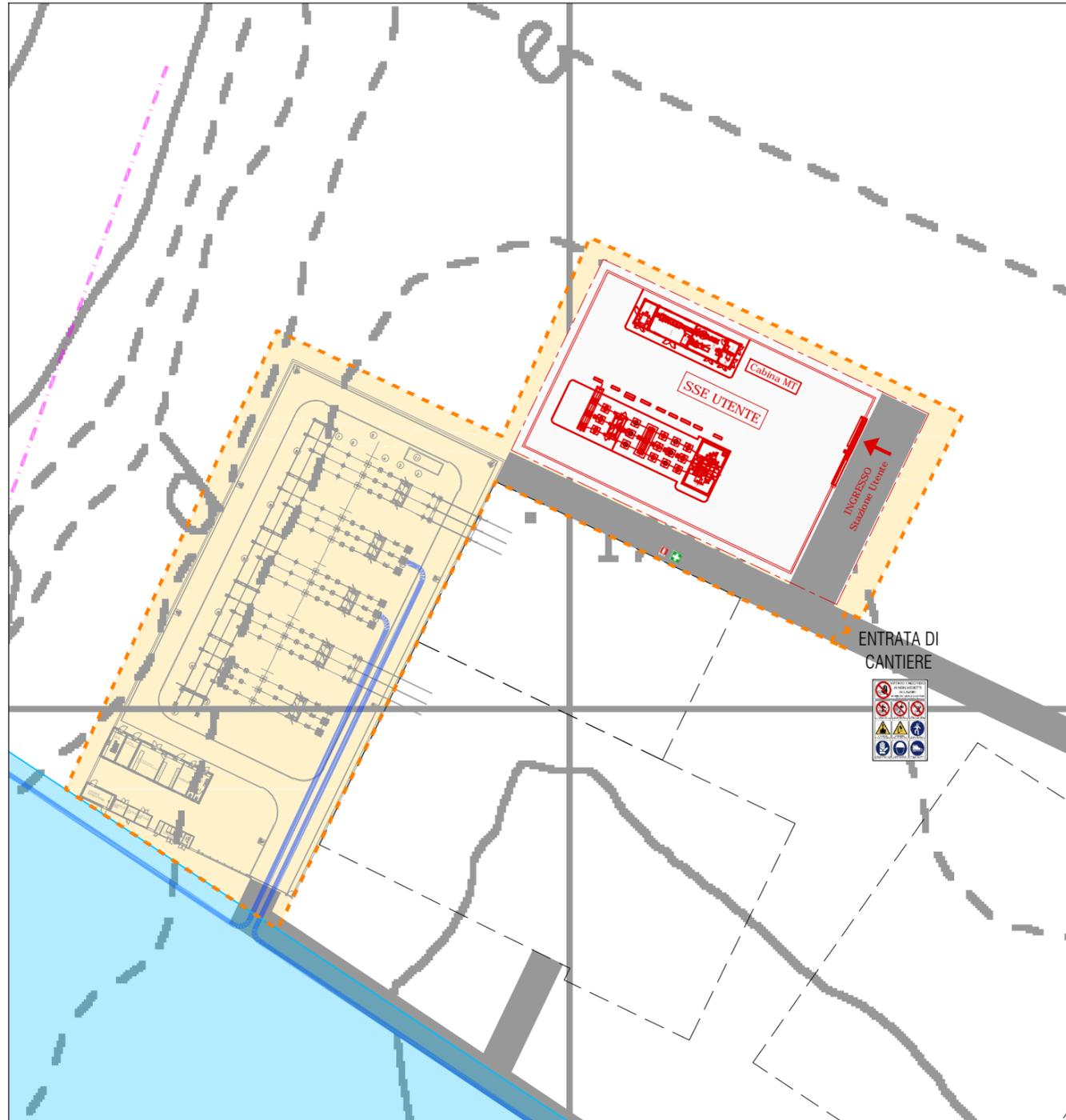


Legenda

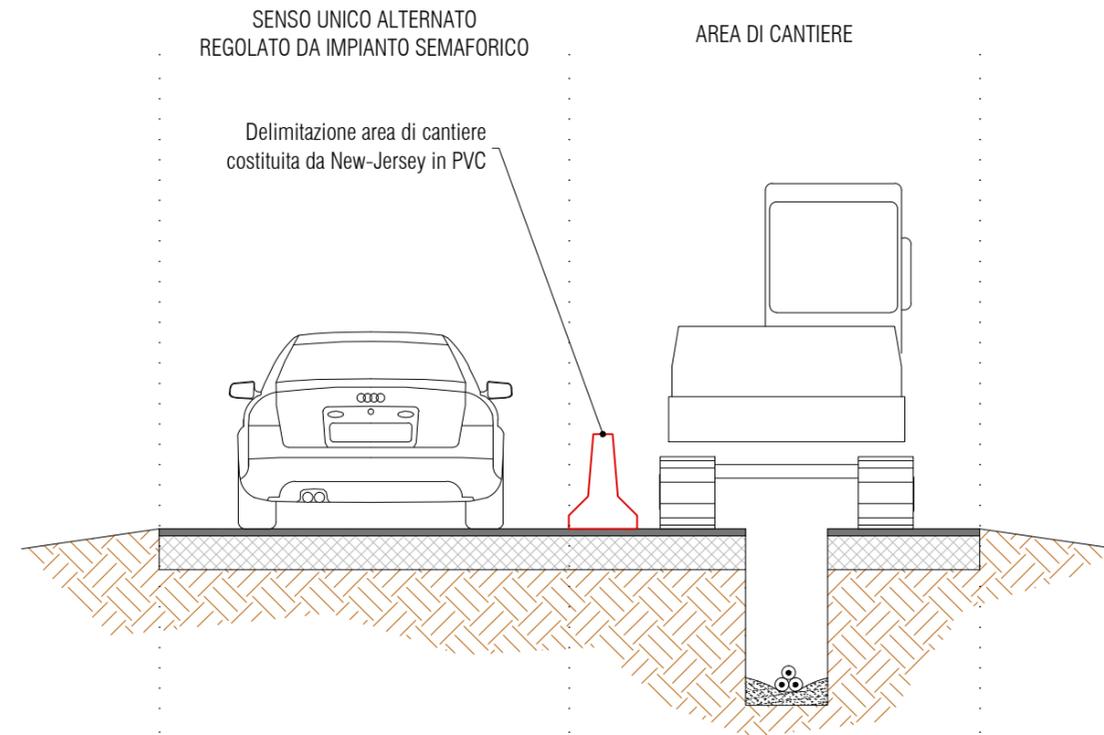
-  Delimitazioni aree di cantiere mediante uso di rete in polietilene arancio infissa nel terreno
-  Area di cantiere
-  Innesto delle piste di cantiere su viabilità pubblica

Planimetria generale di cantiere - Nord

scala 1:10.000



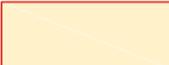
Sezione tipo posa cavidotto



Recizione tipo

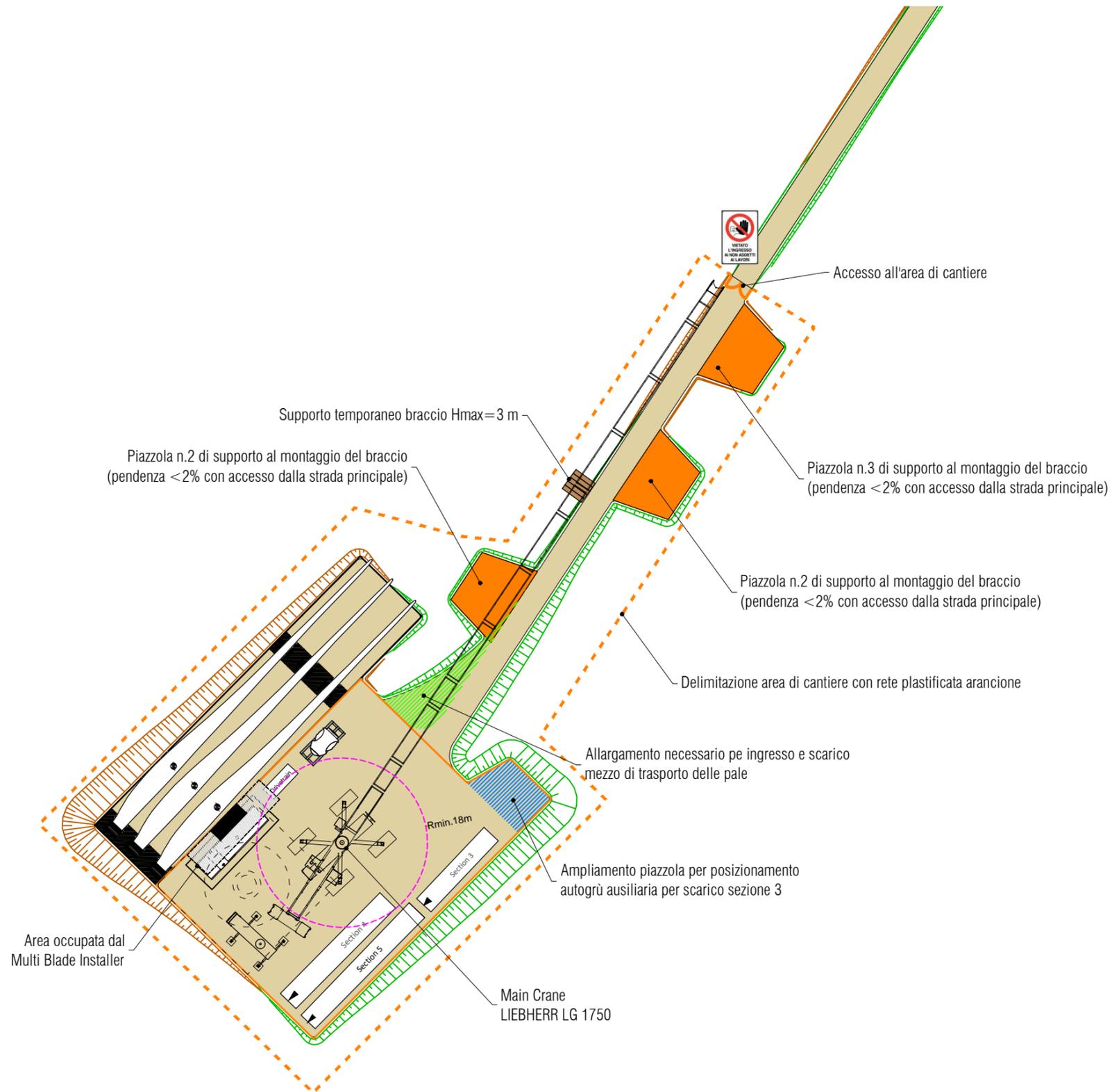


Legenda

-  Delimitazioni aree di cantiere mediante uso di rete in polietilene arancio infissa nel terreno
-  Area di cantiere

Planimetria piazzola di cantiere tipo

scala 1:1.000



Immagini tipo

Autogrù Liebherr LG 1750



Recizione tipo



Legenda

-  Delimitazioni aree di cantiere mediante uso di rete in polietilene arancio infissa nel terreno
-  Area di cantiere