



CITTA' METROPOLITANA DI BARI



REGIONE PUGLIA



COMUNE di ALTAMURA



COMUNE di GRAVINA
DI PUGLIA

PROGETTO DELLA FUTURA STAZIONE DI TRASFORMAZIONE 150/36 kV IN ENTRA-ESCI ALLA LINEA "ALTAMURA ALL. - MATERA NORD" E RACCORDI ALLA LINEA "PELLICCIARI - GRAVINA 150 kV"



Proponente	 <p>wpd altilia s.r.l. Corso d'Italia, 83 00198 - Roma Tel: +39 06 960 353-10 e-mail: info@wpd-italia.it</p>				
Progettazione	 <p>Viale Michelangelo, 71 80129 Napoli TEL.081 579 7998 mail: tecnico@insesrl.it</p>  				
Elaborato	<p>Nome Elaborato:</p> <p style="text-align: center;">VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO</p>				
00	Luglio 2022	PRIMA EMISSIONE	INSE Srl	F. Di Maso	WPD SRL
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	-:-				
Formato:	A4	Codice Pratica S242	Codice Elaborato	S242-EL09-R	

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE	2
2.1	LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE.....	2
3	VERIFICA PRELIMINARE	3
3.1	INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI DOTATI DI PROCEDURE SPERIMENTALI	4
3.2	INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI PRIVI DI PROCEDURE STRUMENTALI	4
3.3	INTERFERENZE CON AVIO ED ELI SUPERFICI DI PUBBLICO INTERESSE	5
3.4	MANUFATTI, IMPIANTI O STRUTTURE DI ALTEZZA UGUALE O SUPERIORE AI 100 M DAL SUOLO O 45 M SULL' ACQUA.....	5
3.5	INTERFERENZE CON AREE DI PROTEZIONE DEGLI APPARATI COM/NAV/RADAR	6
3.6	OPERE SPECIALI DI POTENZIALE PERICOLO PER LA NAVIGAZIONE AEREA.....	7
4	AEROPORTI MILITARI	8
5	CONCLUSIONI VINCOLI	8
6	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	8

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

1 PREMESSA

Al fine di permettere il collegamento alla RTN di diversi impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile Terna ha previsto ed indicato nelle Soluzioni Tecniche Minime Generali (STMG) ricadenti nell'area la necessità di realizzare le seguenti opere RTN:

- a) una nuova stazione di trasformazione 150/36 kV, secondo il nuovo standard Terna (Rif. Dis.S242-SE02-D), da collegare in entra-esce sulla linea 150 kV "Altamura All.-Matera Nord" a doppio sistema di sbarre e parallelo (lato 150kV) nel seguito denominata "Altamura 36 kV".
- b) raccordi aerei a 150 kV della nuova stazione di trasformazione alla esistente linea 150 kV "Altamura All.-Matera Nord".
- c) raccordi aerei a 150 kV della linea RTN "Pellicciari- Gravina-Altamura" alla sezione di una nuova stazione, in fase di autorizzazione, 380/150 kV sita nel Comune di Gravina di Puglia (BA).

Per la localizzazione della stazione di trasformazione 150/36 kV, nel seguito denominata "Altamura 36 kV" è stata individuata un'area in prossimità dell'elettrodotto 150 kV "Altamura-Matera Nord" e precisamente in corrispondenza dei sostegni P.35 e P.37.

Le corografie su IGM scala 1:20.000 "S242-GE02-D" e su CTR scala 1:5000 "SE242-GE03-D" riportano i tracciati dei suddetti raccordi a 150 kV della stazione di trasformazione di RTN 150/36 kV ed i raccordi alla linea RTN "Altamura All.-Matera Nord".

2 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE

La nuova Stazione Elettrica di "Cancello 380" sarà composta da una sezione a 380 kV, una sezione a 150 kV e saranno installati n. 2 Autotrasformatori (ATR) 380/150 kV e predisposta per ulteriori 2 ATR di dimensione 275x239 m, come riportata su planimetria elettromeccanica elaborato AS245-ET11-D "Pianta elettromeccanica stazione 380/150 kV".

2.1 LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE

<p>1. raccordi aerei a 150 kV della linea RTN "Pellicciari- Gravina-Altamura" alla sezione di una nuova stazione, in fase di autorizzazione, 380/150 kV sita nel Comune di Gravina di Puglia (BA).</p>	<p>2. nuova stazione di trasformazione 150/36 kV, da collegare in entra-esce sulla linea 150 kV "Altamura All.-Matera Nord"</p>
---	--



Figura 1: Inquadramento delle opere su Ortofoto Ortofoto della futura SE 36/150KV

I Comuni interessati dalla realizzazione delle opere sopra specificate sono Gravina e Altamura in Provincia di Bari, regione Puglia.

La nuova stazione di trasformazione 36/150kV sarà realizzata nel comune di Altamura (BA) in un'area censita al NCTU al foglio di mappa N.238 (vedi planimetria catastale S242-VP01-D).

I raccordi alla linea "150kV Pellicciari-Gravina" interesseranno i Fogli di Mappa n.111-112-113-93 del Comune di Gravina.

3 VERIFICA PRELIMINARE

In ottemperanza alla procedura, sono da sottoporre a valutazione di compatibilità per il rilascio dell'autorizzazione di ENAC, i nuovi raccordi aerei a 150 kV della nuova stazione di trasformazione 36/150kV alla esistente linea 150 kV "Altamura-Matera Nord" e i raccordi 150kV tra la futura SE

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

380/150kV “Gravina” e la Linea 150kV “Pellicciari-Gravina-Altamura”. Secondo la procedura bisogna verificare se le opere risultano:

1. Interferire con specifici settori definiti per gli aeroporti civili con procedure strumentali.
2. Prossimi ad aeroporti civili privi di procedure strumentali.
3. Prossimi ad avio ed elisuperfici di pubblico interesse.
4. Di altezza uguale o superiore ai 100 m dal suolo o 45 m sull'acqua.
5. Interferire con le aree di protezione degli apparati COM/NAV/RADAR (BRA- Building Restricted Areas-ICAO EUR DOC 015).
6. Costituire, per la loro particolarità di opere speciali, potenziali pericoli per la navigazione aerea (es: aerogeneratori, impianti fotovoltaici o edifici/strutture con caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti, impianti a biomassa, etc.).
7. La valutazione è stata effettuata con il supporto dell’utility di pre-analisi dal sito di ENAV per quanto concerne le possibili interferenze con aeroporti dotati di procedure strumentali di competenza ENAV e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR sempre di competenza.

3.1 INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI DOTATI DI PROCEDURE SPERIMENTALI

In conformità al protocollo tecnico si è valutato quali aeroporti risultano interessati nel raggio di 45,0 km dai nuovi sostegni in oggetto:

- Aeroporto di BARI a circa 46 Km.

Devono essere sottoposti all’iter valutativo i nuovi impianti/manufatti e le strutture con altezza dal suolo (AGL) uguale o superiore a:

- 45 m;
- 60 m se situati entro centri abitati, quando nelle vicinanze (raggio di 200 m) sono già presenti ostacoli inamovibili di altezza uguale o superiore a 60 m.

Dal report di analisi delle altezze delle opere, non risulta nessuna necessità di sottoporre a iter valutativo i sostegni dei raccordi in progetto.

3.2 INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI PRIVI DI PROCEDURE STRUMENTALI

Nel caso di aeroporti privi di procedure strumentali il protocollo tecnico, per gli aeroporti di competenza ENAV S.p.A., dispone due casistiche a seconda che siano dotati di sola cartografia di tipo “A”, oppure di aeroporti dotati di cartografia ostacoli ICAO sia di tipo “A” che di tipo “B”.

Nel primo caso, si ha l’obbligo di procedere a specifico iter autorizzativo se sono presenti eventuali interessamenti delle superfici in essa riportate, oppure se i nuovi impianti/manufatti sono collocati al di

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

fuori dei limiti laterali delle superfici di cui sopra, entro un raggio di 4500 m dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia).

Mentre nel secondo caso, si ha l'obbligo di procedere a specifico iter autorizzativo se i nuovi impianti/manufatti interferiranno con le superfici in essa riportate.

Nel caso di specie, le opere in oggetto non interferiranno con le superfici di aeroporti civili privi di procedure strumentali; pertanto non si rientra nella casistica di avvio dell'iter valutativo e rilascio dell'autorizzazione di ENAC.

3.3 INTERFERENZE CON AVIO ED ELI SUPERFICI DI PUBBLICO INTERESSE

Nel caso di aviosuperfici destinate ad attività di pubblico interesse devono essere sottoposti all'iter valutativo i nuovi impianti/manufatti e le strutture che interessano le superfici di cui al D.M. Infrastrutture e Trasporti 01/02/2006 "Norme di attuazione della L. 2 aprile 1968, n.18, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio".

Nel caso di elisuperfici destinate ad attività di pubblico interesse devono essere sottoposti all'iter valutativo i nuovi impianti/manufatti e le strutture che risultano collocati in un'area rettangolare avente origine dal centro dell'elisuperficie, estensione simmetrica rispetto alla/e traiettoria/e di approdo/decollo, avente origine dal centro dell'elisuperficie, lunghezza pari a 4000 m e larghezza totale pari a 300 m.

È stata verificata la distanza del sito oggetto di intervento dagli eliporti e aviosuperfici più vicini, reperiti dagli elenchi dell'ENAC.

Le opere in oggetto non sono prossime ad avio ed elisuperfici di pubblico interesse. Non ci sono quindi interferenze con avio ed elisuperfici.

3.4 MANUFATTI, IMPIANTI O STRUTTURE DI ALTEZZA UGUALE O SUPERIORE AI 100 M DAL SUOLO O 45 M SULL' ACQUA

Indipendentemente dai casi descritti nei precedenti paragrafi, devono essere sottoposti all'iter valutativo i nuovi impianti, manufatti/strutture in genere che presentano un'altezza uguale o superiore a:

- 100 m sul terreno;
- 45 m sull'acqua.

Qualora il progetto riguardi cavi aerei, occorre considerare l'altezza massima (franco verticale massimo) sul terreno e sull'acqua (nel caso di attraversamento di corsi d'acqua) dell'elemento più penalizzante. Nel caso in esame, l'elettrodotto non supera le altezze prescritte.

I nuovi sostegni degli elettrodotti di nuova costruzione hanno altezza massima al cimino di 42,60 metri (vedi elab. Profili di progetto S242-EL05-D- S242-EL06-D- S242-EL08-D).

3.5 INTERFERENZE CON AREE DI PROTEZIONE DEGLI APPARATI COM/NAV/RADAR

Al fine di tutelare la propagazione del segnale radioelettrico emesso dagli apparati CNR, installati all'interno e/o all'esterno degli aeroporti, dalla presenza di nuovi impianti/manufatti e strutture (ivi comprese quelle di cantiere), l'ICAO ha definito, per ciascuna tipologia di apparato, delle aree di protezione denominate Building Restricted Areas (BRA- EUR DOC ICAO 015) la cui sintetica descrizione è contenuta nel documento "Elementi base per la costruzione delle BRA". L'eventuale interessamento di dette aree, con le opere in progetto, comporta l'avvio dell'iter valutativo, nel corso del quale è prevista una verifica volta ad appurare l'eventuale grado di interferenza del nuovo manufatto/impianto, esclusivamente per posizione e/o dimensione/ingombro, con la propagazione delle onde elettromagnetiche degli apparati CNR. La BRA è definita come una zona entro la quale la presenza di oggetti, sia in movimento che fissi, è potenzialmente causa di interferenze non accettabili al segnale emesso dagli apparati sopra elencati. Tutti gli apparati indicati hanno una BRA definita la quale non è limitata ai confini reali del sito dell'impianto ma si estende a distanza anche significativa dallo stesso. Ogni tipo di apparato ha la propria superficie di protezione avente una determinata forma geometrica. Le dimensioni della forma geometrica dipendono dalla tipologia dei singoli apparati. La superficie di protezione per gli apparati di tipo omni-direzionale è costituita da un cilindro e da un cono come descritto in Figura 1. Sia il cilindro che il cono hanno origine dalla posizione dell'impianto e dal valore della quota terreno alla base dello stesso.

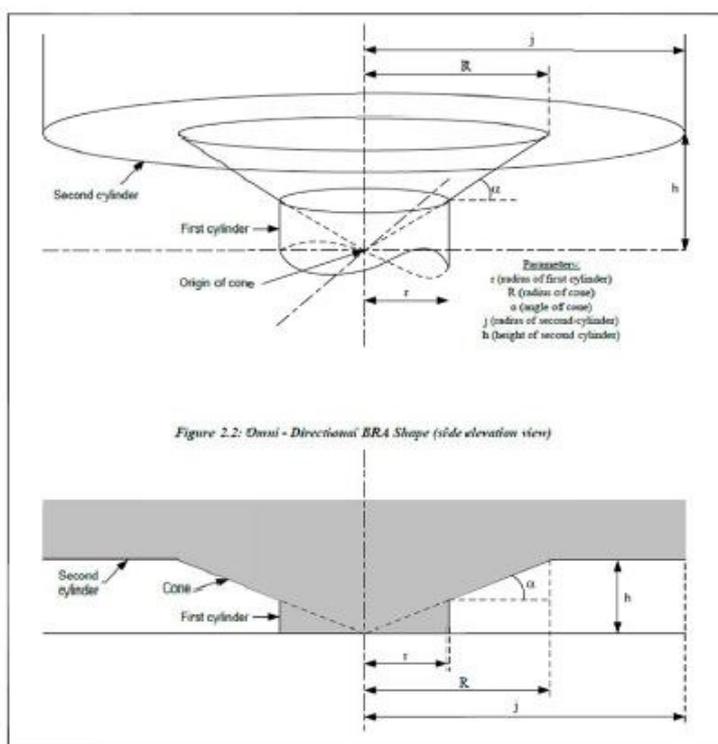


Figura 2: BRA per apparati omni-direzionali (Elementi base per lo costruzione delle Building Restricted Areas ENAV/ENAC)

La struttura delle superfici BRA relative agli apparati direzionali risulta più complessa rispetto a quella prevista per gli apparati omni-direzionali, così come si evince dalla seguente figura 2:

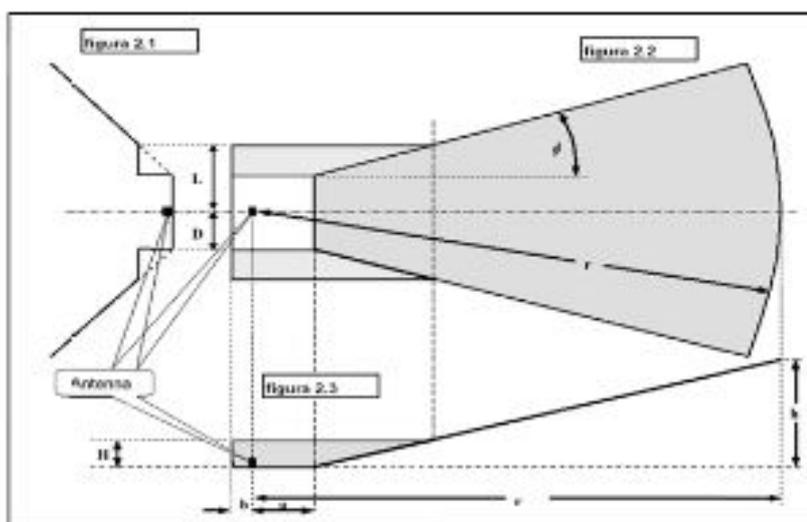


Figura 3: BRA per apparati direzionali (Elementi base per la costruzione delle Building Restricted Areas ENAV/ENAC)

Le dimensioni delle sopracitate superfici sono tabulate e riportate nel documento "Elementi base per la costruzione delle Building Restricted Areas" disponibile dal sito di ENAC.

La valutazione delle possibili interferenze con le Building Restricted Areas è stata effettuata con il supporto dell'utility di pre-analisi di ENAV (vedi Allegato 2): il risultato è che il progetto non interferisce con tale area.

3.6 OPERE SPECIALI DI POTENZIALE PERICOLO PER LA NAVIGAZIONE AEREA

Il progetto prevede opere che secondo il **regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti** costituiscono, per la loro particolarità di opere speciali, potenziali pericoli per la navigazione aerea (es: aerogeneratori, impianti fotovoltaici o edifici/strutture con caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti, impianti a biomassa, etc.). Nello specifico, tale considerazione si basa, sulle definizioni contenute nel paragrafo 12.2 del capito 4 del su citato regolamento [...omissis... attività che prevedono l'emissione di onde elettromagnetiche, per le possibili interferenze con gli apparati di navigazione]. Tale interferenza si deve riscontrare nelle "superfici di avvicinamento, di decollo ed orizzontale interna ed esterna, con le dimensioni conformi a quanto riportato nelle tabelle 4.1 e 4.2 del presente Capitolo".

Nel caso in esame, le opere in progetto sono posizionate ad una distanza superiore ai 15 km.

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

4 AEROPORTI MILITARI

Il DM 19/12/2012 n.258 (di seguito DM) rilasciato ai sensi degli artt.707 e seguenti del Codice della navigazione aerea, rappresenta la normativa con la quale viene disciplinato l'interesse aeronautico militare con le opere interferenti. Nel dettaglio il DM istituisce il **“Regolamento recante attività di competenza del Ministero della difesa in materia di sicurezza della navigazione aerea e di imposizione di limitazioni alla proprietà privata nelle zone limitrofe agli aeroporti militari e alle altre installazioni aeronautiche militari”**.

Gli aeroporti di competenza militare risultano essere quelli elencati all'art.1, comma 1, lettera a) del predetto DM, ovvero:

a) *aeroporti militari: gli aeroporti di Amendola, Aviano, Cameri, Cervia, Decimomannu, Dobbiaco, Frosinone, Furbara, Galatina, Ghedi, Gioia del Colle, Grazzanise, Grosseto, Guidonia, Istrana, Latina, Luni - Sarzana, Piacenza - San Damiano, Pantelleria, Pisa, Pratica di Mare, Rivolto, Sigonella, Trapani - Birgi, Varese - Venegono e Viterbo;*

Non ci sono aeroporti militari nell'arco dei 45km dalle opere in progetto.

5 CONCLUSIONI VINCOLI

Nella presente relazione è stato valutato il possibile interesse aeronautico dell'intervento in oggetto, conformemente alla nuova procedura ENAC/ENAV in vigore dal 16 febbraio 2015. Dall'analisi effettuata risulta che le opere in progetto non sono di interesse aeronautico civile. Le valutazioni sono state effettuate con il supporto dell'utility di pre-analisi dal sito di ENAV (Allegato 2) per quanto concerne le possibili interferenze con aeroporti dotati di procedure strumentali di competenza ENAV e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR sempre di competenza ENAV: il report generato ha evidenziato che non sussistono interferenze per i sostegni in progetto.

6 RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 9-5-2005 n. 96 “Revisione della parte aeronautica del Codice della navigazione, a norma dell'articolo 2 della L. 9 novembre 2004, n. 265” (Pubblicato nella Gazz. Uff. 8 giugno 2005, n. 131, S.O N. 106.)
- D.Lgs. 15-3-2006 n. 151 “Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 9 maggio 2005, n. 96, recante la revisione della parte aeronautica del codice della navigazione. (Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88).

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

- Protocollo tecnico - Istanze per la valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli per la navigazione aerea riguardanti manufatti da realizzare nelle aree limitrofe all'aeroporto di cui al Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti - Cap IV;

REPORT						
Richiedente						
Nome/Società: INSE SRL		Cognome/Rag. INSE SRL				
C.F./P.IVA:		Comune				
Provincia		CAP:				
Indirizzo:		N° Civico:				
Mail:		PEC:				
Telefono:		Cellulare:				
Fax :						
Tecnico						
Nome: Nicola		Cognome: Galdiero				
Matricola: 17370		Albo: Ingegneri della Provincia di Napoli				
Ostacolo: Linea Elettrica						
Materiale: Acciaio						
<input type="checkbox"/> Ostacolo posizionato nel Centro Abitato						
<input type="checkbox"/> Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m						
Gruppo Geografico			PUGLIA-BA-ALTAMURA-ZINGARELLO			
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	40° 47' 59.87" N	16° 22' 6.34" E	453.39 m	33.3 m	486.69 m	0.0 m
2	40° 47' 58.02" N	16° 21' 51.91" E	451.0 m	33.2 m	484.2 m	0.0 m
3	40° 47' 50.69" N	16° 21' 46.42" E	455.45 m	33.2 m	488.65 m	0.0 m
4	40° 47' 38.88" N	16° 21' 55.7" E	450.0 m	36.2 m	486.2 m	0.0 m
5	40° 47' 25.24" N	16° 21' 51.62" E	451.0 m	27.2 m	478.2 m	0.0 m
6	40° 47' 14.85" N	16° 21' 48.54" E	450.0 m	27.2 m	477.2 m	0.0 m
7	40° 47' 8.85" N	16° 21' 46.75" E	453.0 m	18.8 m	471.8 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						

Figura 4:report pre-analisi di valutazione ENAC-Raccordo 150kV -Lato Gravina

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

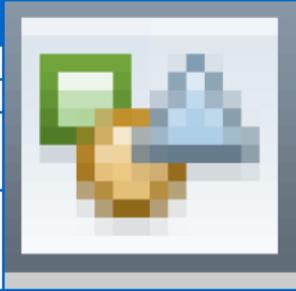
REPORT						
Richiedente						
Nome/Società: INSE Srl		Cognome/Rag. INSE SRL				
C.F./P.IVA:		Comune				
Provincia		CAP:				
Indirizzo:		N° Civico:				
Mail:		PEC:				
Telefono:		Cellulare:				
Fax :						
Tecnico						
Nome: Nicola		Cognome: Galdiero				
Matricola: 17370		Albo: Ingegneri della Provincia di Napoli				
Ostacolo: Linea Elettrica						
Materiale: Acciaio						
<input type="checkbox"/> Ostacolo posizionato nel Centro Abitato						
<input type="checkbox"/> Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m						
Gruppo Geografico			PUGLIA-BA-ALTAMURA-ZINGARELLO			
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	40° 47' 55.3" N	16° 21' 31.32" E	460.0 m	42.64 m	502.64 m	0.0 m
2	40° 47' 56.26" N	16° 21' 38.43" E	450.17 m	30.2 m	480.37 m	0.0 m
3	40° 47' 49.72" N	16° 21' 45.69" E	456.58 m	27.2 m	483.78 m	0.0 m
4	40° 47' 38.73" N	16° 21' 54.32" E	448.57 m	39.19 m	487.76 m	0.0 m
5	40° 47' 25.45" N	16° 21' 50.38" E	451.88 m	27.2 m	479.08 m	0.0 m
6	40° 47' 15.07" N	16° 21' 47.29" E	450.81 m	27.2 m	478.01 m	0.0 m
7	40° 47' 9.06" N	16° 21' 45.5" E	453.37 m	18.8 m	472.17 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)						

Figura 5: report pre-analisi di valutazione ENAC-Raccordo 150kV -Lato Pellicciari

	VALUTAZIONE INTERFERENZE AL VOLO	Cod. AS242-EL09-R	
		Data Luglio 2022	Rev. 00

REPORT									
Richiedente									
Nome/Società: INSE SRL		Cognome/Rag. INSE SRL							
C.F./P.IVA:		Comune							
Provincia		CAP:							
Indirizzo:		N° Civico:							
Mail:		PEC:							
Telefono:		Cellulare:							
Fax :									
Tecnico									
Nome: NICOLA		Cognome: GAALDIERO							
Matricola: 17370		Albo: INGEGNERI della PROVINCIA di NAPOLI							
Ostacolo: Traliccio									
Materiale: Acciaio									
<input type="checkbox"/> Ostacolo posizionato nel Centro Abitato									
<input type="checkbox"/> Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m									
Gruppo Geografico			PUGLIA-BA-Altamura-Lama di Nebbia						
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio			
1	40° 46' 8.88" N	16° 31' 47.76" E	365.07 m	27.7 m	392.77 m	0.0 m			
	Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)								
2	40° 46' 8.89" N	16° 31' 49.64" E	365.0 m	21.5 m	386.5 m	0.0 m			
	Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)								
3	40° 46' 5.36" N	16° 31' 49.26" E	364.7 m	27.7 m	392.4 m	0.0 m			
	Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)								
4	40° 46' 6.18" N	16° 31' 50.81" E	365.0 m	21.5 m	386.5 m	0.0 m			
	Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)								

Figure 6: Report pre-analisi di valutazione ENAC-Raccordi alla SE 36/150kV – sono inseriti anche i terminali in SE

SCHEDA OSTACOLO AEREI

PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	Identificativo sostegno N.	COORDINATE WGS84		ELEVAZIONE			ICAO SGL		F V M campate disparti (dalla fune di guardia)	Attraversamento corso d'acqua
				N	E	AGL (m)	AMSL (m)	QUOTA terreno	Day	Night		
RACCORDO LATO GRAVINA												
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	Sost.P.72	40°47'59.87"	16°22'6.34"	33,30	486,69	453,39	NO	NO		
											32,87	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/B	40°47'58.02"	16°21'51.91"	33,20	484,12	451	NO	NO		
											43,71	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/B1	40°47'50.69"	16°21'46.42"	33,20	488,65	455	NO	NO		
											36,2	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/B2	40°47'38.88"	16°21'55.70"	36,20	486,20	450	NO	NO		
											46,69	si
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/B3	40°47'25.24"	16°21'51.62"	27,20	478,24	451	NO	NO		
											28,55	si
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/B4	40°47'14.85"	16°21'48.54"	27,20	477,44	450	NO	NO		
											28,1	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/B5	40°47'8.85"	16°21'46.75"	18,80	471,82	453	NO	NO		
RACCORDO LATO PELLICCIARI												
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	Sost. P.70	40°47'55.30"	16°21'31.32"	42,64	502,64	460	NO	NO		
											33,97	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/A	40°47'56.26"	16°21'38.43"	30,20	480,37	450,17	NO	NO		
											30,2	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/A1	40°47'49.72"	16°21'45.69"	27,20	483,78	456,58	NO	NO		
											39,19	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/A2	40°47'38.73"	16°21'54.32"	39,19	487,76	448,57	NO	NO		
											48,79	si
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/A3	40°47'25.45"	16°21'50.38"	27,20	479,08	451,88	NO	NO		
											34,95	si
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/A4	40°47'15.07"	16°21'47.29"	27,20	478,01	450,81	NO	NO		
											27,2	
BARI	GRAVINA	ZINGARELLO	P.70/A5	40°47'9.06"	16°21'45.50"	18,80	472,17	453,37	NO	NO		
RACCORDI ALLA SE 36/150kV												
BARI	ALTAMURA	LAMA DI NEBBIA	Sost. P.37/A	40° 46' 8.88"	16° 31' 47.76"	27,70	392,77	365	NO	NO		
											27,7	
BARI	ALTAMURA	LAMA DI NEBBIA	Portale P37	40° 46' 8.89"	16° 31' 49.64"	21,50	386,50	365,00	NO	NO		
BARI	ALTAMURA	LAMA DI NEBBIA	Sost. P.35/A	40° 46' 5.36"	16° 31' 49.26"	27,70	392,40	364,70	NO	NO		
											27,7	
BARI	ALTAMURA	LAMA DI NEBBIA	Portale P35	40° 46' 6.18"	16° 31' 50.81"	21,50	386,50	365,00	NO	NO		

l'altezza dei tralicci/pali è da intendersi al top (cuspidi);

la quota dei tralicci/pali è da intendersi al top e sarà data dalla somma dell'AGL + quota terreno s.l.m. alla base del traliccio/palo;