




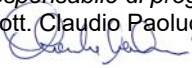
eni S.p.A.

DICS – Distretto centro settentrionale

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE
DEI RISCHI DERIVANTI
DALL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AL RUMORE
RELATIVO AL CAMPO CERVIA OFFSHORE**

D.Lgs. n°81 del 09/04/2008 – Titolo VIII – Capo II e successive modifiche ed integrazioni

| Formalizzazione del Documento | |
|-------------------------------|--|
| COLLABORAZIONE | <u>Il Servizio di Prevenzione e Protezione</u> <i>Consuelo Bandini</i> |
| | <u>Il Medico Competente coordinatore</u> <i>Michele Albanese</i> |
| CONSULTAZIONE | <u>I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza</u> <i>Maurizio Berti</i> <i>Luigi Bettazzi</i> <i>Mauro Tramelli</i> <i>Paolo Bianchini</i> |
| APPROVAZIONE | <u>Il Datore di Lavoro</u> <i>Paolo Carnevale</i> |

| Data emissione | Rev. | Natura della revisione | Redazione per la parte tecnica | Data scadenza |
|----------------|------|------------------------|---|---------------|
| 23/11/2016 | 00 | Emissione documento |  | 23/11/2020 |
| | | | <i>Il responsabile di progetto</i> <i>Dott. Claudio Paolucci</i>  | |



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

Indice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Premessa | 3 |
| 2 | Glossario..... | 5 |
| 3 | Descrizione delle attività | 6 |
| 4 | Mansioni..... | 10 |
| 5 | Metodologia di analisi e valutazione del rischio | 12 |
| 6 | Rilievi fonometrici | 19 |
| 7 | Livelli di esposizione | 21 |
| 8 | Efficienza-efficacia dei DPI-U..... | 22 |
| 9 | Esiti della valutazione..... | 24 |
| | Allegato 1: Certificati di taratura della strumentazione utilizzata | 28 |
| | Allegato 2A: Rilievi Fonometrici | 29 |
| | Allegato 2B: Aree con obbligo di cartellonistica/ perimetrazione..... | 30 |
| | Allegato 2C: Planimetria con punti di rilievo fonometrico..... | 31 |
| | Allegato 3: Schede dei livelli di esposizione personali giornalieri | 32 |
| | Allegato 4A: Verifica dell'efficienza dei DPI-U per $L^*_{EX,8h}$ superiore a 80 dB(A) | 33 |
| | Allegato 4B: Verifica dell'efficienza dei DPI-U per L_{Aeq} superiore a 85 dB(A)..... | 34 |
| | Allegato 5: Quadro sinottico delle classi di rischio..... | 35 |



1 Premessa

La Società CREA S.r.l., con sede legale in via R. Murri n. 21 in Ravenna, relativamente al presente documento, dichiara quanto segue:

- rappresenta la valutazione dei rischi di esposizione al rumore durante il lavoro;
- è stato redatto ai sensi della seguente normativa:

| Norme cogenti e volontarie | |
|--|---|
| D.Lgs. n. 81/08 Titolo VIII Capo II e s.m.i. | Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro |
| UNI 9432:2011 | Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro |
| UNI EN 458:2016 | Protettori dell'udito. Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione |
| CEI EN 60942:2004 | Elettroacustica - calibratori acustici |
| CEI EN 61260:1997 | Elettroacustica - filtri di banda di ottava e di frazione di ottava |
| CEI EN 61672-1:2003 | Elettroacustica - misuratori del livello sonoro - Parte 1: Specifiche |
| CEI EN 60651:1993 ¹ | Sound Level Meters |
| CEI EN 608041:1993 ¹ | Integrating-Averaging Sound Level Meters |
| CEI EN 61672-3:2007 | Elettroacustica - misuratori del livello sonoro - Parte 3: Prove periodiche |
| UNI TR 11347 | Definizione del Programma Aziendale di Riduzione dell'Esposizione (P.A.R.E.) |

- è parte integrante del "DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE L'ATTIVITÀ LAVORATIVA" (redatto ai sensi dell' art. 17 e 28 del D.Lgs. n. 81/08);
- riporta i livelli di esposizione al rumore durante il lavoro nella condizione di massimo rischio ricorrente;
- è soggetto a revisione in occasione di modifiche del processo produttivo o

¹ Ritirate e sostituite dalla CEI EN 61672-1 ma ancora valide per gli strumenti che soddisfano i requisiti delle norme stesse fino a quando è possibile la taratura periodica.



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

- dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- è soggetto a revisione in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione;
 - è soggetto a revisione quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità;
 - è stato redatto sulla base delle informazioni fornite dal committente;
 - che il presente documento è stato redatto dal Tecnico competente in Acustica Ambientale Dott. Claudio Paolucci² con la collaborazione del Tecnico competente in Acustica Ambientale Ing. Angelo Collini³ e del Dott. Michele Isidori per la parte di analisi strumentale c/o i siti oggetto di indagine.

² Elenco Tecnici Competenti Regione Emilia Romagna – Determinazione n.106 del 19/07/2006

³ Elenco Tecnici Competenti Regione Emilia Romagna – Determinazione n.67 del 09/08/2006



2 Glossario

Nella tabella seguente sono riportati gli acronimi utilizzati nella presente valutazione:

| | |
|----------------------|--|
| L_{Aeq} : | livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" rilevato in un luogo (in dB(A)) |
| L'_{Aeq} : | livello effettivo all'orecchio, considerando l'abbattimento sonoro fornito dai DPI-u. È definito come $L_{Ceq} - SNR$ |
| L_{Ceq} : | il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "C" rilevato in un luogo (in dB(C)) |
| P_{peak} : | pressione acustica di picco: valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza «C» |
| P^*_{peak} : | estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale della pressione acustica di picco ponderata in frequenza «C». |
| $P^*_{peakMAX}$: | estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale della pressione acustica di picco massimo (registrato) ponderata in frequenza «C». |
| $L_{EX,8h}$: | livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A). Valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo |
| $L^*_{EX,8h}$: | estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) (vedi $L_{EX,8h}$) |
| $L'_{EX,8h}$: | livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) (vedi $L_{EX,8h}$), ricalcolato sulla base dell'SNR |
| Tempo | Permanenza del lavoratore nella postazione /area oggetto di misura |
| Incidenza | Incidenza del rilievo iesimo sul livello di esposizione giornaliero |
| DPI-u: | dispositivi di protezione individuali uditivi |
| SNR: | Single Number Rating. Valore di abbattimento dei DPI-u fornito dal costruttore. |
| HAV: | Hand-Arm Vibration – vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano braccio |
| WBV: | Whole Body Vibration – vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero |
| Sostanza Ototossica: | sostanza che può dare alterazione funzionale o danno cellulare dell'orecchio interno, soprattutto coclea o neuroni acustici, e dell'ottavo nervo cranico o del sistema vestibolare |
| Rumore impulsivo | Un rumore viene definito impulsivo quando è rappresentato da un fenomeno temporale che presenta un massimo di pressione sonora di durata compresa fra 1 ms e 1 s |



3 Descrizione delle attività

La società eni spa – Distretto centro settentrionale è strutturata con una sede direzionale e di coordinamento operativo dislocata a Marina di Ravenna e con siti operativi distribuiti sul territorio delle Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Marche, nonché nell'offshore Adriatico.

Nel caso specifico del **Campo Cervia** i siti operativi sono piattaforme offshore di produzione ubicate nel Medio Adriatico.

Le piattaforme offshore di produzione in generale sono siti minerari situati al largo della costa adriatica sulla dorsale prospiciente la costa, ove, tramite i pozzi presenti, viene estratto gas naturale che, dopo un primo processo di separazione dei liquidi, viene inviato mediante una rete di condotte sottomarine verso le centrali gas di raccolta e trattamento a terra.

Il luogo di lavoro Campo Cervia è costituito da un unico gruppo di strutture offshore:

- piattaforme facenti capo alla Centrale di trattamento gas di Rubicone;
- piattaforme facenti capo alla Centrale di trattamento gas Fano.

fini della valutazione dei rischi, sono:

- **Helideck:** ponte della piattaforma sul quale è installata la pista di atterraggio dell'elicottero impiegato per le trasferte aeree del personale di bordo. La pista è protetta da caduta nel vuoto di personale da un sistema di reti perimetrale.
- **Modulo alloggi, uffici, servizi:** aree della piattaforma presenti sulle strutture presidiablei (possibilità di pernottamento) costituita dai locali destinati allo svolgimento delle quotidiane attività umane; Gli ambienti di lavoro del modulo alloggi sono dotati di illuminazione naturale ed artificiale, di impianto di riscaldamento/condizionamento e di illuminazione sussidiaria d'emergenza. I moduli generalmente presenti su una piattaforma presidiable sono:
 - Modulo alloggi:
 - per personale Eni
 - per ditte Contrattiste
 - Moduli uffici:
 - per personale Eni
 - per ditte contrattiste
 - Moduli servizi:
 - Palestra
 - Infermeria



- Mensa
- Salette ricreative

Le piattaforme non presidiate sono sprovviste di modulo alloggi ma presentano locali adibiti ad uso ufficio.

- **Magazzini e Archivi:** area della piattaforma destinata ad accogliere materiale cartaceo e documenti depositati in apposite scaffalature dedicate, immagazzinamento di materiale, pezzi di ricambio e dispositivi di protezione individuale. Tali ambienti di lavoro sono dotati di illuminazione naturale ed artificiale, di illuminazione sussidiaria d'emergenza, di ventilazione naturale e forzata nonché di sistemi di segnalazione e di spegnimento incendi. Nei locali è inoltre affissa segnaletica di sicurezza e di indicazione della destinazione d'uso.
 - Container Officina per ditte di manutenzione (presso tale luogo di lavoro gli operatori eni non prestano servizio):
 - Container di deposito/Magazzino:
 - di proprietà Eni;
 - di proprietà ditte contrattiste (presso tale luogo di lavoro gli operatori eni non prestano servizio).
- **Locali tecnici:** locali della piattaforma dove sono installati gli impianti, i quadri e la strumentazione che garantiscono l'alimentazione dell'attrezzatura di bordo:
 - Locali Gruppi elettrogeni:
 - a gas;
 - di emergenza;
 - Locale Turbine.
 - Cabina bassa tensione:
 - Normali;
 - di emergenza;
 - Locale batterie;
 - Locale compressori aria;
 - Locale compressori celle frigo;
 - Centrale di condizionamento ed idrica.
 - Locale STAU;

Tali ambienti di lavoro sono dotati di illuminazione naturale ed artificiale, di illuminazione sussidiaria d'emergenza, di ventilazione naturale e forzata nonché di sistemi di segnalazione e di



spegnimento incendi. Nei locali è inoltre affissa segnaletica di sicurezza e di indicazione della destinazione d'uso del locale stesso.

- **Area impianti costituita da:**

- Modulo di processo: costituito da un unico ambiente di lavoro nel quale sono installati gli impianti necessari per garantire il processo di separazione dei liquidi del gas estratto quali:
 - serbatoi in pressione,
 - quadri elettrici,
 - separatori,
 - valvole duse,
 - pompe del glicole.

Tale ambiente di lavoro è dotato di illuminazione naturale ed artificiale e di illuminazione sussidiaria d'emergenza.

- Main-Deck o Weather Deck: ponte di coperta, ovvero l'area della piattaforma nel quale è installata la gru di sollevamento e nella quale vengono svolte le attività di movimentazione dei carichi e lo stoccaggio delle attrezzature impiegate per le attività di manutenzione degli impianti.
- Cellar-Deck: costituito da un unico ambiente di lavoro ed è collocato verticalmente al di sotto del modulo di processo. Esso è suddivisibile principalmente in due aree:
 - Area pozzi – area nella quale sono ubicate le teste pozzo e sono installate le utilities di corollario (per es. Barrel di lancio pigs)
 - Area di supporto – area nella quale sono installati:
 - generatori elettrici;
 - mezzi di movimentazione e sollevamento (paranchi, argani);
 - sistema di trattamento delle acque di processo e delle acque sanitarie;
 - pompe di alimentazione del circuito dell'acqua sanitaria;
 - pompe di alimentazione del sistema antincendio;
 - serbatoi di stoccaggio per i servizi di supporto alle piattaforme (es. acque per uso sanitario, diesel).
- Lower-Deck o Mezzanine Deck: unico ambiente di lavoro nel quale è installato il serbatoio per lo stoccaggio dei drenaggi.

- **Aree Accessorie:**

- Aree deposito rifiuti (infiammabili, legno, ferro, acciaio, carta, plastica e urbani).



- Aree deposito fluidi estinguenti.
- Imbarcadero: area nella quale attraccano i mezzi navali per il trasporto del personale.
- Scialuppa/Lancia di salvataggio: aree della piattaforma dove sono disponibili i mezzi di salvataggio del personale da utilizzare in caso di emergenza qualora sia richiesto l'abbandono della piattaforma.
- Vie di transito e passaggi: Le vie di transito ed i passaggi per accedere ai ponti della piattaforma ed ai moduli sono costituiti da pavimentazioni in grigliato e parapetti anticaduta normali con fascia fermapiede.
- **Area compressori/turbine gas:** area della piattaforma dove sono installati i compressori del gas per l'invio alla centrale di trattamento.
- **Traliccio Porta antenne e Parabole:** I posti di lavoro dei ponti radio sono il traliccio porta antenne e parabole. La gestione della manutenzione dei suddetti luoghi di lavoro è data in appalto a Ditte Terze.
- **Traliccio Blow Down:** La gestione della manutenzione del suddetto luogo di lavoro è data in appalto a Ditte Terze.

Per raggiungere le piattaforme offshore il personale utilizza mezzi navali (navi di appoggio piattaforma delle società appaltatrici del servizio) e mezzi aerei (elicotteri di servizio piattaforma della società appaltatrice del servizio), il personale potrebbe inoltre utilizzare le autovetture a disposizione per le trasferte aziendali.



4 Mansioni

Nella seguente tabella vengono riportati i profili di rischio e le mansioni associate operanti presso il **Campo Cervia**:

| PROFILO DI RISCHIO | MANSIONE | DESCRIZIONE ATTIVITÀ | NOTE |
|--------------------|----------------------------|--|---|
| 1 | CAPO SQUADRA PRODUZIONE | Prevalente attività di conduzione impianti di produzione, svolta in tutti gli ambienti di lavoro della p.me, molto spesso in ambiente esterno Secondaria attività di ufficio | 1°giorno: 8-17 (8 ore) dal 2° al 14° giorno: 7-18 (10 ore) 15°giorno: 8-12 (4 ore). |
| 2 | OPERATORE DI PRODUZIONE | Prevalente attività di conduzione impianti di produzione svolta in tutti gli ambienti di lavoro delle p.me, molto spesso in ambiente esterno | 1°giorno: 8-17 (8 ore) dal 2° al 14° giorno: 7-18 (10 ore) 15°giorno: 8-12 (4 ore). |
| 3 | SUPERVISORE DI CAMPO | Prevalente attività tipica di ufficio Secondaria attività di conduzione impianti di produzione e supervisione attività svolte sulla p.ma | 1°giorno: 8-17 (8 ore) dal 2° al 14° giorno: 7-18 (10 ore) 15°giorno: 8-12 (4 ore). |
| 4 | ASSISTENTE DI MANUTENZIONE | Prevalente attività di coordinamento e supervisione della manutenzione svolta in tutti gli ambienti di lavoro delle p.me, molto spesso in ambiente esterno; può effettuare verifiche funzionali delle apparecchiature ed item impiantistici presenti negli impianti produttivi Secondaria attività di ufficio | 1°giorno: 8-17 (8 ore) dal 2° al 14° giorno: 7-18 (10 ore) 15°giorno: 8-12 (4 ore). |



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

| PROFILO DI RISCHIO | MANSIONE | DESCRIZIONE ATTIVITÀ | NOTE |
|--------------------|---------------------------------------|--|---|
| 5 | 1° ELETTRICISTA | Prevalente attività di coordinamento operativo delle risorse e di controllo dello svolgimento delle attività manutentive in tutti gli ambienti di lavoro, molto spesso in ambiente esterno; può effettuare verifiche funzionali delle apparecchiature ed item impiantistici presenti negli impianti produttivi. Può effettuare manovre sugli impianti elettrici in Bassa, Media ed Alta Tensione senza accesso all'interno dei quadri o con accesso all'interno, esclusivamente per le sole operazioni di ripristino delle protezioni elettriche nei quadri MCC in Bassa Tensione. | 1°giorno: 8-17 (8 ore) dal 2° al 14° giorno: 7-18 (10 ore) 15°giorno: 8-12 (4 ore). |
| | 1° Elettrostrumentista | | |
| | 1° STRUMENTISTA | | |
| 6 | 1° MECCANICO | Prevalente attività di coordinamento operativo delle risorse e di controllo dello svolgimento delle attività manutentive in tutti gli ambienti di lavoro, molto spesso in ambiente esterno; può effettuare verifiche funzionali delle apparecchiature ed item impiantistici presenti negli impianti produttivi. Può effettuare supervisione per attività svolte in spazi confinati. | 1°giorno: 8-17 (8 ore) dal 2° al 14° giorno: 7-18 (10 ore) 15°giorno: 8-12 (4 ore). |
| | ADD. CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA | | |

Nota: si rimanda al DVR generale per l'associazione dei nominativi dei lavoratori alle mansioni considerate



5 Metodologia di analisi e valutazione del rischio

Strumentazione utilizzata

Le misurazioni fonometriche sono state effettuate secondo quanto previsto dall' art.190 del D.Lgs. 81/08 (e relative norme tecniche), utilizzando la seguente strumentazione:

- fonometro integratore di precisione Larson Davis Sound Track LXT1 con il seguente setup:
 - *Costante di tempo:* *Slow*
 - *Filtri di ponderazione:* *A, C*
 - *Gamma dinamica:* *29 – 140 dB(A), 143 dB di picco*
- calibratore di livello sonoro Larson Davis CAL 200;
- microfono Larson Davis PCB mod. 377B02 SN 105527 di Classe 1.

Rilievi fonometrici

I rilievi fonometrici sono stati effettuati sulla base delle seguenti informazioni fornite dal Committente:

- postazioni di stazionamento dei lavoratori durante il lavoro;
- tempi di stazionamento nelle aree suddette.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati posizionando il microfono ad una altezza pari a quella della testa dell'operatore a circa 10 cm. dall'orecchio più esposto al rumore durante il funzionamento delle sorgenti di rumore da analizzare.

Come indicato nella norma UNI 9432:2011, quando sulla base della ricognizione in situ si è accertata la presenza di rumore costante (stazionario), è sufficiente l'esecuzione di una sola misurazione nelle condizioni di massima criticità. La durata della misurazione può essere limitata al tempo necessario ad ottenere la stabilizzazione entro $\pm 0,3$ dB(A) della lettura del livello L_{Aeq} e comunque non deve essere minore di 60 s.

Laddove ritenuto necessario dal Tecnico competente in acustica ambientale, sono stati effettuati rilievi fonometrici "ambientali" al fine di caratterizzare gli ambienti di lavoro.

Segnaletica e perimetrazione

I punti/aree caratterizzati da un $L_{Aeq} \geq 85$ dB(A) (se presenti) vanno segnalati con opportuna cartellonistica e/o perimetrali; la presenza di lavoratori in detti punti/aree impone loro l'obbligo di utilizzo di DPI-U.

In relazione all'incertezza strumentale del fonometro (± 0.5 dB) sono evidenziati i punti caratterizzati da $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A) (si veda allegati 2A e 2B).



Livelli di esposizione

I livelli di esposizione sono calcolati per ciascuna mansione esposta al rumore ai sensi dell'art. 188 del D.Lgs. 81/08 e della relativa norma tecnica; i tempi di esposizione sono stati forniti dal Committente.

Il livello di esposizione giornaliera al rumore (media energetica ponderata su una giornata lavorativa nominale di 8 ore) è calcolato mediante la formula seguente:

$$L_{EX,8h} = L_{p,A,eqT_e} + 10 \lg\left(\frac{T_e}{T_0}\right) \text{dB}$$

Stima delle incertezze sui livelli misurati / calcolati

In linea con le regole di buona prassi suggerite dagli enti di controllo⁴ e in ottica cautelativa, al fine di tener conto dell'incertezza delle misure e dei livelli di esposizione, si sono adottati i seguenti criteri:

$$L^*_{EX,8h} = L_{EX,8h} + 1.5 \text{ dB(A)}$$

$$P^*_{peak MAX} = P_{peak} + 1.5 \text{ dB(C)}$$

I criteri restituiscono valori in linea con quanto calcolabile utilizzando le prassi metrologiche presentate dalle normative tecniche di settore.

Le incertezze così determinate tengono conto dell'errore strumentale, dell'errore da posizionamento e di quello da campionamento; si evidenzia che una incertezza pari a 1.5 dB(A) equivale di fatto ad aumentare del 50% il valore misurato/calcolato.

Rumore impulsivo

La verifica del rumore impulsivo è stata condotta ai sensi della norma UNI 9432:2011

Identificazione delle classi di rischio

I livelli di esposizione al rumore durante il lavoro, sono stati confrontati con i valori previsti dall'art. 189 del D.Lgs.81/08 e di seguito riportati:

⁴ Ausl di Modena in primis



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

Valore Limite di Esposizione (VLE) e Valori di Azione

| Livello | Valore inferiore di Azione | Valore superiore di Azione | Valore Limite di Esposizione |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| $L^*_{EX,8h}$ dB(A) | 80 | 85 | 87 |
| $P^*_{peak MAX}$ | 135 | 137 | 140 |

I valori limite di esposizione e i valori di azione, identificano le seguenti classi di rischio:

Classi di Rischio

| Livello | Classe di Rischio 0 (Rischio Basso) | Classe di Rischio 1 (Rischio Medio-Basso) | Classe di Rischio 2 (Rischio Medio-Alto) | Classe di Rischio 3 (Rischio Alto) |
|--------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|
| Esposizione giornaliera | $L^*_{EX,8h} < 80$ | $80 \leq L^*_{EX,8h} < 85$ | $85 \leq L^*_{EX,8h} \leq 87$ | $L^*_{EX,8h} > 87$ |
| Picco | $P^*_{peak MAX} < 135$ | $135 \leq P^*_{peak MAX} < 137$ | $137 \leq P^*_{peak MAX} \leq 140$ | $P^*_{peak MAX} > 140$ |

Si riportano di seguito gli obblighi previsti dal D.lgs.81/08 per ogni classe di rischio:

| CLASSE DI RISCHIO | OBBLIGHI PREVISTI DAL D.LGS.81/08 |
|--------------------------------|---|
| 0 - RISCHIO BASSO | <ul style="list-style-type: none"> ridurre al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte |
| 1 - RISCHIO MEDIO BASSO | <ul style="list-style-type: none"> ridurre al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte mettere a disposizione dei Lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito informare e formare i lavoratori sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore in particolare; addestrare i lavoratori sulle modalità di utilizzo dei DPI-U messi a disposizione estendere la sorveglianza sanitaria ai lavoratori che la richiedono, qualora il medico competente che confermi l'opportunità |
| 2 - RISCHIO MEDIO ALTO | <ul style="list-style-type: none"> ridurre al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte mettere a disposizione dei Lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito ed esigere che vengano indossati informare e formare i lavoratori sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore in particolare; addestrare i lavoratori sulle modalità di utilizzo dei DPI-U messi a disposizione sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria elaborare ed applicare un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore |



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

| CLASSE DI RISCHIO | OBBLIGHI PREVISTI DAL D.LGS.81/08 |
|-------------------------|---|
| 3 - RISCHIO ALTO | <ul style="list-style-type: none">▪ ridurre al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte▪ mettere a disposizione dei Lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito ed esigere che vengano indossati▪ informare e formare i lavoratori sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore in particolare;▪ addestrare i lavoratori sulle modalità di utilizzo dei DPI-U messi a disposizione▪ sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria▪ elaborare ed applicare un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore▪ valutare che l'adozione dei DPI-U garantisca il rispetto del valore limite di esposizione▪ qualora il livello di esposizione tenuto conto dei DPI-U indossati risulti superiore agli 87 dBA, adottare misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individuare le cause dell'esposizione eccessiva e modificare le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta |

Identificazione dei rischi potenziati

Per ogni mansione analizzata, sono riportate le seguenti informazioni relative ai rischi potenziati:

- presenza/assenza di sostanze ototossiche;
- esposizione potenziale a vibrazioni trasmissibili al sistema mano-braccio (HAV) e/o al corpo intero (WBV);
- presenza/assenza rumore impulsivo.

Le informazioni di cui sopra, sono riportate nelle schede denominate “**Livello di esposizione personale giornaliero**” (si veda capitolo Livelli di esposizione).

Lavoratori sensibili

I lavoratori particolarmente sensibili al rumore per i quali devono essere predisposte esigenze di particolari tutele previste dalla normativa vigente sono:

- Lavoratrici in gravidanza;
- Lavoratori minori;
- Lavoratori ipersensibili a causa di patologie, terapie o ipersuscettibilità individuale.

In tabella seguente sono indicate le principali misure di protezione indicate dalla normativa vigente, in materia di esposizione al rumore.



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

| Lavoratore sensibile | Fonte di rischio | Misure di tutela |
|---------------------------|--|---|
| Lavoratrici in gravidanza | $L_{EX, 8h} > 80 \text{ dB(A)}$ | Cambio di mansione/profilo operativo. Interdizione dal lavoro dal momento della comunicazione dello stato di gravidanza per tutto il periodo di gravidanza. |
| | $L_{EX, 8h} > 85 \text{ dB(A)}$ | Cambio di mansione/profilo operativo. Interdizione dal lavoro fino al settimo mese di età del figlio. |
| Lavoratori minori | $L_{EX, 8h} > 80 \text{ dB(A)}$ | Divieto di adibire gli adolescenti a lavori che comportano tali esposizioni |
| Lavoratori ipersensibili | Verificare il protocollo sanitario redatto dal Medico Competente | |

Sarà cura del Datore di lavoro e del SPP adottare le misure di prevenzione protezione specifiche per le mansioni occupate dai lavoratori sensibili.

Verifica dell'efficienza dei DPI-U

La verifica di efficienza dei DPI-U è effettuata ai sensi della norma UNI 9432:2011 mediante il metodo semplificato SNR.

Esistono numerosi elementi che indicano come l'attenuazione misurata in laboratorio sia una forte sovrastima dell'attenuazione ottenibile in ambienti di lavoro reali, per una serie di motivi, i principali dei quali riguardano:

- la taglia dei dispositivi, talvolta inadeguata alle caratteristiche fisiche dei lavoratori (tipicamente per i dispositivi di protezione auricolare preformati);
- il deterioramento dei materiali che costituiscono il dispositivo di protezione auricolare, legato all'invecchiamento o alla inadeguata conservazione del dispositivo stesso;
- la presenza di capelli lunghi, barba, occhiali che rendono problematica una buona tenuta acustica delle cuffie;
- il posizionamento o l'inserimento approssimativo del dispositivo di protezione auricolare, non conforme ai criteri stabiliti dal fabbricante;
- lo spostamento del dispositivo di protezione auricolare dalla sede originaria (per esempio inserti che si spostano verso l'esterno del condotto uditivo a causa dei movimenti mandibolari o cuffie che si spostano per i movimenti della testa);
- le modifiche realizzate dal lavoratore sul dispositivo di protezione auricolare, allo scopo di renderlo più confortevole (per esempio una deformazione delle cuffie per limitare la pressione sulla testa ritenuta fastidiosa);
- l'uso congiunto di altri DPI non uditivi (per esempio elmetti, occhiali).

Per tener conto della perdita di attenuazione dovuta agli elementi precedentemente indicati, i valori di attenuazione ottenuti vengono moltiplicati per un fattore di correzione β .



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

Ai fini del calcolo dell'efficienza sono stati utilizzati β pari a 0.85.

Valori di β maggiori di quelli indicati nel prospetto D.1 della norma 9432 del 2011 (ma ovviamente sempre minori di 1) sono possibili nel caso in cui il datore di lavoro garantisca il rispetto delle seguenti regole:

- addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente;
- controllo rigoroso circa il corretto uso dei dispositivi di protezione auricolare loro affidati;
- predisposizione e attuazione di specifiche procedure, in merito alla conservazione dei dispositivi di protezione auricolare e alla loro sostituzione al fine di garantire nel periodo di uso l'efficienza originaria.

Si riporta di seguito la tabella di confronto di efficienza dei DPI-U, estratta dalla norma UNI 9432:2011:

| Livello effettivo all'orecchio (L'_{Aeq} in dB)* | Valutazione |
|--|--------------------------------------|
| ≥ 80 | <i>Insufficiente</i> |
| $75 \leq L'_{Aeq} < 80$ | <i>Accettabile</i> |
| $70 \leq L'_{Aeq} < 75$ | <i>Buona</i> |
| $65 \leq L'_{Aeq} \leq 70$ | <i>Accettabile</i> |
| < 65 | <i>Troppo Alta (Iper-protezione)</i> |

Il range all'interno del quale i DPI-U possono definirsi come efficaci è definito dai campi di valutazione "Accettabile" e "Buona".

Per valori di $L'_{Aeq} \geq 80$ o $L'_{Aeq} < 65$, i DPI-U analizzati forniscono rispettivamente una protezione insufficiente o troppo alta, per cui andranno sostituiti con DPI-U idonei.

Relativamente alla valutazione di efficacia dei DPI-u risulta opportuno che:

- sia presente un sistema di controllo dell'uso e manutenzione dei DPI-u che garantisca che il personale indossi correttamente i DPI-u, il loro uso regolare nelle situazioni di rischio, la corretta custodia e manutenzione;
- non si siano determinati peggioramenti nella funzionalità uditiva dei lavoratori utilizzando la relazione sanitaria anonima e collettiva redatta dal Medico competente. Qualora emergessero peggioramenti uditivi significativi occorrerà verificarne il collegamento con le condizioni espositive affrontando il problema con il Medico competente stesso.



Ricalcolo del livello di esposizione con DPI-U indossati

Per le mansioni rientranti in classe di rischio 3 (se presenti) è stato effettuato ai sensi della norma UNI 9432:2011 il calcolo del livello di esposizione tenuto conto dell'abbattimento fornito dai DPI-U.



6 Rilievi fonometrici

I rilievi fonometrici sono stati effettuati nelle giornate riportate nella tabella a seguire:

| Data dei rilievi | Sito |
|------------------|----------------------|
| 13/07/2016 | Cervia A, K, Cluster |
| 21/07/2016 | Annabella |
| 29/07/2016 | Arianna |
| 05/08/2016 | Brenda |
| 05/08/2016 | Daria A, B |
| 04/10/2016 | Antonella |
| 24/10/2016 | Annamaria B |

Le installazioni offshore analizzate, risultano rappresentative⁵ e cautelative, dal punto di vista del rischio rumore, dell'intero Campo Cervia.

Si evidenzia che le piattaforme non analizzate sono caratterizzate da una emissione sonora inferiore a quella registrata nei siti analizzati⁶ e nella maggior parte dei casi non necessitano della presenza continuativa da parte del personale di eni a bordo.

Le misurazione fonometriche sono state eseguite durante le attività di produzione delle piattaforme, nelle aree di lavoro occupate dal personale eni.

Durante tale periodo l'assetto lavorativo era, come dichiarato dai Responsabili, paragonabile alla normale attività del personale.

In **allegato 1** sono presenti i certificati di taratura della strumentazione utilizzata.

Il report riepilogativo dei rilievi fonometrici effettuati (si veda **allegato 2A**), riporta le seguenti informazioni aggregate per Aree di indagine:

- **Descrizione del rilievo**, riportante il punto di misura;
- **L_{Aeq}** - livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A";

⁵ L'analisi mediante campione rappresentativo è stata utilizzata anche nei documenti di valutazione rischio rumore redatti precedentemente per il campo Cervia.

⁶ L'emissione inferiore è stata valutata a seguito di analisi dei dati storici registrati negli anni durante i monitoraggi strumentali.



- L_{Ceq} - livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "C";
- P_{peak} - livello di picco ponderato "C".
- **Note**, riportanti le condizioni al contorno durante la misurazione;

I punti di misura caratterizzati da $L_{Aeq} \geq 85$ dB(A), per i quali è prevista opportuna segnaletica, sono riportati all'**allegato 2B**.

Si rimanda alle planimetrie presenti all'**allegato 2C** per la consultazione dei punti di rilievo fonometrico, suddivisi per layer.



7 Livelli di esposizione

I livelli di esposizione personale giornalieri calcolati per ogni mansione, unitamente al P_{peak}^{*MAX} ed alla classe di rischio associata sono riportati nelle Schede presenti in **allegato 3**.

Al fine di determinare il livello di esposizione personale al rumore si è adottato il criterio del massimo rischio ricorrente, utilizzando i rilievi fonometrici più gravosi fra quelli eseguiti sulle piattaforme facenti parte del campo Cervia.

Come verificabile dalle mappature fonometriche la piattaforma dove l'impatto acustico prodotto dagli impianti è più elevato è la piattaforma Cervia A-K dove sono presenti le turbine di compressione.

La colorazione della colonna relativa al $L_{EX,8h}^{*}$ fornisce indicazione visiva della Classe di Rischio di appartenenza della mansione considerata (in relazione al codice colore presentato al capitolo 5).

Nelle schede di cui sopra sono inoltre indicate le informazioni relative ai rischi potenziati per la mansione oggetto di indagine.



8 Efficienza-efficacia dei DPI-U

Si riporta di seguito un elenco dei DPI-U forniti dall'Azienda:

| Tipologia DPI-u | Marca - Modello DPI-u | SNR dichiarato dal costruttore(dB) |
|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Cuffie | Sound Blocker 26cap | 32 |
| Inserito auricolare | Laser Lite | 35 |
| Cuffie | MSA Sordin-HPE | 32 |
| Cuffie | Howard Leight Clarity C3 | 33 |

Si rimanda all' **allegato 4A** per la verifica dell'efficienza dei DPI-U e la valutazione dell'abbattimento fornito (per $L^*_{EX,8h}$ superiore a 80 dB(A)), conformemente alla norma UNI 9432:2011 e UNI EN 458:2016 secondo il metodo SNR.

Si rimanda all' **allegato 4B** per la verifica dell'efficienza dei DPI-U e la valutazione dell'abbattimento fornito (per L_{Aeq} superiore a 85 dB(A)), conformemente alla norma UNI 9432:2011 e UNI EN 458:2016, secondo il metodo SNR.

Ai fini dei calcoli di L'_{Aeq} è stato utilizzato per tutte le tipologie di ottoprotettore un valore di $\beta^7 = 0.90$ rendendo necessari ai sensi della UNI 9432:2011 - E.1.2:

- addestramento dei lavoratori accurato e ripetuto frequentemente circa il corretto utilizzo dei DPI-u;
- controllo rigoroso circa il corretto uso dei dispositivi di protezione auricolare loro affidati;
- controllo e manutenzione dei DPI-u mediante specifiche procedure di conservazione e sostituzione al fine di garantire nel periodo d'uso l'efficienza originaria.

Relativamente alla valutazione di efficacia dei DPI-u risulta opportuno che:

⁷ β = coefficiente moltiplicativo di attenuazione



- sia presente un sistema di controllo dell'uso e manutenzione dei DPI-u che garantisca che il personale indossi correttamente i DPI-u, il loro uso regolare nelle situazioni di rischio, la corretta custodia e manutenzione;
- non si siano determinati peggioramenti nella funzionalità uditiva dei lavoratori utilizzando la relazione sanitaria anonima e collettiva redatta dal Medico competente. Qualora emergessero peggioramenti uditivi significativi occorrerà verificarne il collegamento con le condizioni espositive affrontando il problema con il Medico competente stesso.



9 Esiti della valutazione

Relativamente al Campo Cervia, a fronte di quanto presentato nei capitoli precedenti, e in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 titolo VIII capo II (e relativa norma tecnica), si conclude quanto segue:

- Le mansioni analizzate presentano un **rischio rumore variabile da basso a medio-basso**; si rimanda all'**Allegato 3** per le schede di dettaglio di livelli di esposizione calcolati per ogni mansione.
- Il quadro sinottico della valutazione è riportato all' **Allegato 5**.
- I punti caratterizzati da $L_{Aeq} \geq 85$ dB(A), per i quali è prevista opportuna segnaletica sono riportati all' **Allegato 2B**.
- Relativamente alla valutazione di efficienza dei DPI-u per le aree/punti con $L_{Aeq} \geq 85$ dB(A) e per le mansioni caratterizzate da $L_{EX,8h} \geq 80$ dB(A), si evidenzia l'adeguatezza degli stessi al fine di garantire protezione dal rumore (si rimanda all' **Allegato 4** per la verifica puntuale dell'adeguatezza dei diversi otoprotettori messi a disposizione in relazione alle aree di utilizzo).
- Relativamente alla valutazione di efficacia dei DPI-u risulta opportuno che:
 - sia presente un sistema di controllo dell'uso e manutenzione dei DPI-u che garantisca che il personale indossi correttamente i DPI-u, il loro uso regolare nelle situazioni di rischio, la corretta custodia e manutenzione;
 - non si siano determinati peggioramenti nella funzionalità uditiva dei lavoratori utilizzando la relazione sanitaria anonima e collettiva redatta dal Medico competente. Qualora emergessero peggioramenti uditivi significativi occorrerà verificarne il collegamento con le condizioni espositive affrontando il problema con il Medico competente stesso.

Si riporta di seguito una sintesi di quanto emerso e i relativi obblighi a carico del datore di lavoro:

- Le Mansioni aventi una esposizione al rumore con un $L_{EX,8h}^* < 80$ dB(A) e/o $P_{peak}^* < 135$ dB(C) (Classe di Rischio 0) sono le seguenti:



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

| Classe di Rischio | Profilo di Rischio | Mansioni esposte | N. Scheda |
|--|--------------------|----------------------------|-----------|
| Classe di Rischio 0 (Rischio Basso) $L^*_{EX,8h} < 80 \text{ dB(A)}$ $P^*_{peak} < 135 \text{ dB(C)}$ | 01 | Capo squadra di produzione | 01 |
| | 03 | Supervisore di campo | 03 |
| | 04 | Assistente di manutenzione | 04 |

Il Datore di Lavoro ha l'obbligo di ridurre al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte.

Il Datore di Lavoro, in via cautelativa, può estendere la sorveglianza sanitaria ai lavoratori rientranti in questa Classe di Rischio, qualora il Medico competente ne confermi l'opportunità.

- Le Mansioni aventi una esposizione al rumore con un $L^*_{EX,8h}$ compreso tra 80 e 85 dB(A) e $135 \leq P^*_{peak} < 137 \text{ dB(C)}$ (Classe di Rischio 1) sono le seguenti:

| Classe di Rischio | Profilo di Rischio | Mansioni esposte | N. Scheda |
|---|--------------------|--|-----------|
| Classe di Rischio 1 (Rischio Medio-Basso) $80 \leq L^*_{EX,8h} < 85 \text{ dB(A)}$ $135 \leq P^*_{peak} < 137 \text{ dB(C)}$ | 02 | Operatore di produzione | 02 |
| | 05 | 1° Elettricista 1° Elettrostrumentista 1° Strumentista | 05 |
| | 06 | 1° Meccanico, Add. Controllo Manutenzione Meccanica | 06 |

Oltre a quanto menzionato per la Classe di Rischio 0, il Datore di Lavoro ha l'obbligo di:

- ridurre al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte;
- mettere a disposizione dei Lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- addestrare i lavoratori sulle modalità di utilizzo dei DPI-U messi a disposizione;



**DICS - DISTRETTO CENTRO SETTENTRIONALE
CAMPO CERVIA OFFSHORE**

- estendere la sorveglianza sanitaria ai lavoratori che la richiedono, qualora il medico competente che confermi l'opportunità;
- informare e formare i lavoratori sui rischi provenienti dall'esposizione al rumore in particolare:
 - natura dei rischi derivanti dall'esposizione al rumore;
 - misure adottate volte ad eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore;
 - significato del valore limite di esposizione e dei valori di azione;
 - risultati delle valutazioni e delle misurazioni effettuate e spiegazione del loro significato e dei rischi potenziali;
 - uso corretto dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (scegliendoli previa consultazione dei Lavoratori o dei loro rappresentanti e verificandone l'efficienza/efficacia);
 - mezzi impiegati per individuare e segnalare sintomi di danni all'udito;
 - circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto ad una sorveglianza sanitaria e obiettivo della stessa;
 - procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.

Il Datore di Lavoro può sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori rientranti in questa Classe di Rischio, a seguito di loro richiesta e qualora il Medico competente ne confermi l'opportunità.

- Non sono presenti mansioni aventi una esposizione con $L^*EX,8h$ compreso tra 85 e 87 dB(A) e $137 \leq dB(C)^* P_{peak} \leq 140$ (Classe di Rischio 2), $L^*EX,8h$ maggiore di 87 dB(A) e $dB(C)^* P_{peak} > 140$ (Classe di Rischio 3).
- Una **valutazione successiva** dovrà essere effettuata tra quattro anni (**entro il 23/11/2020**) o qualora venissero eseguite modifiche tecnologiche, organizzative o sostituzioni di macchinari e/o apparecchiature tali da modificare, in incremento o in diminuzione, il livello sonoro e/o l'esposizione al rumore degli operatori.



Allegati



Allegato 1: Certificati di taratura della strumentazione utilizzata

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 14121-A
Certificate of Calibration LAT 163 14121-A

- data di emissione
date of issue 2016-05-16
- cliente
customer CREA S.R.L.
48124 - RAVENNA (RA)
- destinatario
receiver CREA S.R.L.
48124 - RAVENNA (RA)
- richiesta
application 286/16
- in data
date 2016-05-11

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model LXT
- matricola
serial number 1626
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2016-05-16
- data delle misure
date of measurements 2016-05-16
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 14120-A
Certificate of Calibration LAT 163 14120-A

| | |
|---|-------------------------------------|
| - data di emissione <i>date of issue</i> | 2016-05-16 |
| - cliente <i>customer</i> | CREA S.R.L. 48124 - RAVENNA (RA) |
| - destinatario <i>receiver</i> | CREA S.R.L. 48124 - RAVENNA (RA) |
| - richiesta <i>application</i> | 286/16 |
| - in data <i>date</i> | 2016-05-11 |

Si riferisce a

Referring to

| | |
|---|----------------|
| - oggetto <i>item</i> | Calibratore |
| - costruttore <i>manufacturer</i> | Larson & Davis |
| - modello <i>model</i> | CAL200 |
| - matricola <i>serial number</i> | 5073 |
| - data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i> | 2016-05-16 |
| - data delle misure <i>date of measurements</i> | 2016-05-16 |
| - registro di laboratorio <i>laboratory reference</i> | Reg. 03 |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre





Allegato 2A: Rilievi Fonometrici

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|---------------------------|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Sito: ANNABELLA | | | | | | |
| Area: ATTRACCHI E ACCESSI | | | | | | |
| 021 | Area Ventola Pressurizzazione Locali G1/g2 | 69.6 | 77.1 | 91.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 022 | Area Filtri Acqua Di Processo | 85.7 | 93.3 | 108.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
| Area: CELLAR DECK | | | | | | |
| 008 | Area Serbatoi 560 E 530 | 69.3 | 74.6 | 97.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 009 | Fronte Pompa Acqua Di Tracciatura | 71.5 | 72.9 | 88.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 010 | Area Pompe Glicole | 70.7 | 74.1 | 89.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 011 | Area Separatore 8 C | 73.3 | 73.3 | 88.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 012 | Area Separatore 8 L | 70.1 | 72.1 | 89.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 013 | Ambientale Piano Casing | 70.5 | 73.5 | 87.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 014 | Ambientale Piano Teste Pozzo | 73.1 | 74.4 | 94.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 015 | Area Armadi A Blocchi | 70.1 | 72.8 | 90.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 016 | Zona Pompe Antincendio | 80.1 | 86.3 | 101.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 017 | Locale Generatori | 97.6 | 98.5 | 121.2 | g1 in mracia | si |
| 018 | Locale Quadri Elettrici Uutenze Normali | 57.4 | 68.5 | 97.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 019 | Fronte Elettrogeneratore G1 In Marcia | 94.9 | 102.3 | 115.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 020 | Area Esterna Generatori Gas | 83.8 | 89.8 | 105.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 024 | Area Compressori Motore | 86.3 | 92.4 | 108.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
| Area: LIVING QUARTER | | | | | | |
| 031 | Ufficio Capo Piattaforma | 57.2 | 64.1 | 95.3 | - | - |
| 032 | Ambientale Piano Mensa | 65.8 | 71.3 | 89.7 | - | - |
| 033 | Cabina 2 | 49.1 | 60.6 | 83.9 | - | - |

Numero pagina: 1

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|--|--------------------------|
| 034 Officina Meccanica | 59.2 | 69.6 | 98.5 | - | - |
| Area: MAIN DECK | | | | | |
| 001 Main Deck Area Serbatoio Trifasico | 55.2 | 67.4 | 86.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 023 Area Torcia | 62.3 | 70.9 | 82.3 | in marcia | - |
| 025 Ambientale Weather Deck | 81.4 | 86.2 | 101.8 | gru in marcia (movimentazione materiale) | - |
| 026 Cabina Gru | 81.2 | 93.6 | 111.2 | gru in marcia (movimentazione materiale) | - |
| 029 Ambientale Area Sotto Elideck | 63.7 | 71.2 | 88.7 | - | - |
| 030 Ambientale Main Deck | 60.3 | 81.2 | 103.1 | gru ferma | - |
| Area: MEZZANINE DECK | | | | | |
| 002 Esterno Locale Gruppo Elettrogeno | 72.6 | 89.2 | 116.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 003 Locale Quadri Elettrici Utenze Di Emergenza | 56.8 | 70.5 | 85.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 004 Locale Batterie | 60.3 | 69.6 | 86.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 005 Locale Stau | 67.0 | 76.1 | 96.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 006 Esterno Locale Stau | 68.2 | 76.8 | 93.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 007 Area Serbatoi Acqua E Pompe | 62.2 | 68.7 | 106.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 027 Locale Ge | 65.6 | 71.2 | 85.6 | ge fermo | - |
| 028 Locale Ge | 103.7 | 108.1 | 119.2 | ge in marcia | si |

Numero pagina: 2

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|---------------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Sito: | ANNAMARIA B | | | | | |
| Area: | CELLAR DECK | | | | | |
| 015 | Area Separatori Lato Ovest (Lato)skid Gas Servizi | 71.5 | 83.3 | 103.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 016 | Area Separatori Lato Ovest (lato Teste Pozzo) | 74.1 | 84.9 | 106.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 017 | Area Degasatore Trattamento Acque Di Strato | 74.1 | 82.4 | 95.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 018 | Area Skid Trattamento Acque Di Strato | 74.8 | 83.1 | 96.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 019 | Area Separatori Lato Est | 76.5 | 86.2 | 100.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 020 | Area Separatori Lato Est (lato Teste Pozzo) | 78.5 | 88.2 | 100.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 021 | Ambientale Piano Casing | 80.1 | 89.9 | 103.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 022 | Officina Meccanica | 54.4 | 72.3 | 82.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 023 | Sala Elettrica Principale | 55.6 | 71.8 | 81.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 024 | Camminamento Lato Nord Da Officina Meccanica A Sala Compressori | 94.0 | 98.7 | 110.0 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 025 | Area Esterna Sala Compressori Lato Nord | 87.3 | 95.2 | 105.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 026 | Locale Generatore B | 76.6 | 82.4 | 89.2 | generatore in standby | - |
| 027 | Locale Generatore A | 98.0 | 103.2 | 116.3 | generatore in marcia | si |
| 028 | Area Dissipatore Di Tensione Lato Nord | 85.9 | 96.4 | 107.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 029 | Area Esterna Sala Compressori Lato Est | 81.6 | 88.3 | 94.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 030 | Sala Compressori | 74.9 | 81.7 | 86.3 | compressori in marcia | - |
| Area: | LIVING QUARTER | | | | | |
| 037 | Ufficio Capo Piattaforma | 47.5 | 62.6 | 76.8 | - | - |
| 038 | Ambientale Secondo Piano (area Mensa, Cucina, Lavanderia) | 58.1 | 66.6 | 99.4 | - | - |
| 039 | Cabina 201 | 39.8 | 58.6 | 79.5 | - | - |

Numero pagina: 3

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|--|--------------------------|
| 040 Ambientale Terzo Piano (cabine Alloggi) | 52.1 | 63.9 | 78.9 | - | - |
| 041 Ambientale Magazzino Terzo Piano | 49.7 | 67.7 | 88.2 | - | - |
| 042 Area Skid Premiscelatore Schiuma-terzo Piano | 64.0 | 71.0 | 83.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 043 Area Serbatoio Stoccaggio Acqua Potabile-terzo Piano | 53.6 | 72.3 | 82.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 044 Area Skid Acqua Potabile | 62.8 | 76.1 | 88.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: MAIN DECK | | | | | |
| 001 Rilievo Ambientale Weather Deck | 62.5 | 74.4 | 111.9 | gru ferma | - |
| 002 Area Torcia | 59.5 | 79.9 | 104.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 045 Rilievo Ambientale Weather Deck | 67.9 | 75.2 | 88.7 | gru in funzione (movimentazione materiale) | - |
| 046 Cabina Gru | 76.2 | 86.7 | 99.3 | gru in funzione (movimentazione materiale) | - |
| 047 Fronte Motore Gru | 87.7 | 96.4 | 107.9 | gru in funzione (movimentazione materiale) | si |
| Area: MEZZANINE DECK | | | | | |
| 003 Area Valvole Bdv | 68.1 | 81.9 | 101.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 004 Ambientale Area Armadi A Blocchi | 69.3 | 82.2 | 96.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 005 Area Teste Pozzo | 74.9 | 86.1 | 99.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 006 Ambientale Area Stoccaggio Glicole | 70.3 | 83.0 | 99.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 007 Area Aircooler Di Condizionamento Lato Est | 73.2 | 81.6 | 94.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 008 Locale Condizionamento | 76.3 | 82.2 | 111.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 009 Camminamento Lato Nord | 76.4 | 86.1 | 100.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 010 Locale Stau | 62.5 | 73.2 | 93.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 011 Sala Elettrica Di Emergenza | 72.8 | 77.2 | 111.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 012 Locale Batterie | 64.0 | 75.3 | 88.9 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 4

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 013 Locale Generatore Di Emergenza | 85.1 | 88.3 | 102.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 014 Area Skid Bombole Inergen Sala Diesel Di Emergenza | 77.3 | 81.2 | 96.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: MEZZAZINE DECK | | | | | |
| 031 Area Compressori Di Rilancio Whc | 95.5 | 100.5 | 109.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 032 Ambientale Area Pompe Glicole | 91.1 | 99.3 | 104.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 033 Ambientale Area Sea Line Fronte Skid Diesel | 84.9 | 91.4 | 102.5 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 034 Ambientale Area Se Line Area Gas Generator Room Supply | 80.8 | 86.7 | 101.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 035 Ambientale Area Intra Field | 78.3 | 86.6 | 100.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 036 Ambientale Area Sea Line Fronte Zona Teste Pozzo | 84.3 | 92.2 | 105.5 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 5

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Sito: ANTONELLA

Area: CELLAR DECK

| | | | | | | |
|-----|--|------|-------|-------|------------------------------------|----|
| 013 | Davanti Armadi Blocchi | 70.1 | 76.7 | 93.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 020 | Interno Locale G1 In Marcia | 98.4 | 100.5 | 114.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 021 | Davanti Elettroscaldatore G1 | 94.2 | 102.3 | 120.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 022 | Zona Aspirazione Aria G1 | 82.9 | 90.0 | 103.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 023 | Interno Cabinato G2 | 80.8 | 89.3 | 115.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 024 | Cabinato Quadri Elettrici | 92.6 | 97.4 | 112.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 025 | Zona Filtri Carbone | 82.9 | 89.8 | 103.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 026 | Zona Tra Skimmer E Armadio A Blocchi | 82.5 | 89.4 | 102.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 027 | Zona Tra Cabinato Quadri Elettrici E Cabinato G1 | 85.5 | 91.6 | 105.6 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 028 | Zona Armadio Batterie 24v | 73.9 | 82.0 | 95.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 029 | Piano Casing | 76.7 | 87.5 | 106.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 030 | Piano Teste Pozzo | 75.6 | 88.7 | 106.3 | condizioni impiantistiche standard | - |

Area: LIVING QUARTER

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|------|------|------|-------------------------------------|---|
| 001 | Infermeria | 50.1 | 67.7 | 85.9 | - | - |
| 002 | Cabina Alloggio N. 4 | 47.7 | 67.2 | 78.8 | - | - |
| 003 | Baracche Alloggio Supplementare N. 1 | 52.3 | 65.5 | 82.9 | elettroventola del g.e. spenta | - |
| 004 | Piano Baracche Sotto Elisuperficie | 67.1 | 72.3 | 91.8 | elettroventola del g.e. spenta | - |
| 005 | Piano Baracche Sotto Elisuperficie | 77.2 | 80.8 | 95.8 | elettroventola del g.e. in funzione | - |
| 006 | Baracche Alloggio Supplementare N. 1 | 53.2 | 63.7 | 80.5 | elettroventola del g.e. in funzione | - |
| 031 | Locale Acqua Di Tracciatura | 73.2 | 82.3 | 95.4 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 6

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 032 Locale Mensa | 58.7 | 68.8 | 96.4 | - | - |
| 033 Ufficio Capo Piattaforma | 52.2 | 68.9 | 88.4 | - | - |
| 034 Locale Cucina | 63.7 | 74.6 | 98.9 | - | - |
| Area: MAIN DECK | | | | | |
| 007 Area Esterna G.e. Con Elettroventola In Funzione | 86.1 | 89.8 | 106.8 | - | si |
| 008 Sopra Modulo Di Processo Con Gru In Funzione | 79.4 | 90.6 | 111.3 | elettroventola del g.e. spenta | - |
| 009 Interno Cabina Gru In Marcia | 68.1 | 88.9 | 100.1 | - | - |
| 010 Interni Cabinato G.e Con Con Elettroventola In Funzione | 85.5 | 94.5 | 113.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 011 Piazzale Main Deck Zona Botole | 72.3 | 92.0 | 113.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 012 Passarella Al Centro Delle Dusi | 73.9 | 77.9 | 92.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 014 Locale Centrale Idrica | 72.9 | 79.0 | 92.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 015 Lavanderia | 56.3 | 73.8 | 87.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 016 Locale Stau | 62.4 | 72.4 | 92.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 017 Adiacente Separatori | 67.2 | 75.6 | 89.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 018 Interno Cabinato G.e. Con Elettroventole In Funzione Zona Quadri | 81.3 | 89.1 | 102.9 | g.e. spento | - |
| 019 Interno Cabinato G.e. In Marcia | 97.1 | 105.0 | 116.4 | elettroventola del g.e. in funzione | si |
| 035 Sopra Modulo Di Processio Con Elettroventola In Funzione | 80.8 | 85.8 | 105.6 | gru spenta | - |

Numero pagina: 7

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|----------------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Sito: ARIANNA | | | | | | |
| Area: CELLAR DECK | | | | | | |
| 018 | Transito Tra Cabinato G1 E G2 | 86.9 | 93.0 | 107.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 019 | Davanti Elettro radiatore G1 In Marcia | 97.6 | 102.4 | 116.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 020 | Interno Cabinato G1 In Marcia | 95.7 | 98.2 | 112.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 021 | Interno Cabinato G2, Motore Fermo | 79.3 | 87.6 | 100.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 022 | Zona Pompe Antincendio | 77.9 | 83.8 | 100.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 023 | Piano Teste Pozzo | 77.5 | 81.2 | 95.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 024 | Piano Casing | 80.1 | 82.2 | 105.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 025 | Cabinato Quadri Elettrici | 68.3 | 73.8 | 92.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 026 | Davanti Impianto Trattamento Liquidi Di Processo | 71.5 | 76.8 | 95.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: CLUSTER | | | | | | |
| 028 | Cluster - Zona Pozzi, Casing E Separatori | 61.5 | 66.5 | 89.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 029 | Cluster - Zona Trasmettitori Di Portata | 60.3 | 66.4 | 88.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 030 | Cluster - Piazzale Main Deck | 60.2 | 64.3 | 87.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: LIVING QUARTER | | | | | | |
| 004 | Cabina Alloggio N. 7 | 53.9 | 70.2 | 84.3 | - | - |
| 005 | Locale Infermeria | 51.4 | 69.0 | 81.2 | - | - |
| Area: MAIN DECK | | | | | | |
| 001 | Locale Cucina | 66.5 | 74.9 | 94.5 | - | - |
| 002 | Locale Mensa | 67.6 | 81.1 | 97.9 | - | - |
| 003 | Ufficio Capo Piattaforma | 59.1 | 72.0 | 86.0 | - | - |
| 006 | Locale Officina E Centrale Idrica (compressore Fermo) | 76.6 | 81.2 | 94.1 | - | - |

Numero pagina: 8

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 007 Locale Stau | 62.1 | 70.3 | 86.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 008 Davanti Aspirazione Pressurizzazione Cabinato G.e. Emergenza | 88.3 | 88.9 | 104.5 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 009 Cabinato Quadri Elettrici G.e. Emergenza | 87.1 | 91.1 | 104.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 010 Piazzale Main Deck | 71.3 | 72.6 | 86.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 011 Sopra Modulo Processo (gru Ferma) | 69.4 | 73.6 | 87.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 012 Adiacente Separatori | 86.9 | 86.0 | 102.8 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 013 Davanti Armadio A Blocchi E Tra Passerella Tra Le Dusi | 88.8 | 87.6 | 101.8 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 014 Davanti Riscaldatore | 87.6 | 87.6 | 108.4 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 015 Locale G.e. Emergenza Fermo | 80.5 | 85.4 | 99.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 016 Locale G.e. Emergenza In Marcia | 103.1 | 106.5 | 119.4 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 017 Cabinato Quadri Elettrici G.e. Emergenza Moptore In Marcia | 94.9 | 99.1 | 111.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 027 Passerella Tra Arianna E Cluster | 61.9 | 69.2 | 86.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 031 Interno Cabina Gru In Marcia | 79.4 | 91.9 | 106.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 032 Locale Condizionamento | 82.9 | 89.3 | 102.2 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 9

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Sito: BREND A | | | | | | |
| Area: CELLAR DECK | | | | | | |
| 012 | Locale G1 | 76.5 | 84.7 | 97.8 | motore spento | - |
| 013 | Locale G2 | 97.7 | 99.7 | 112.9 | motore in marcia | si |
| 014 | Davanti Serbatoio Acqua Dolce | 79.4 | 84.1 | 97.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 015 | Area Linee Antincendio | 85.1 | 89.4 | 106.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 016 | Davanti Impianto Sanificazione Acqua | 75.0 | 82.6 | 97.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 017 | Area Arrivi E Partenze Gas | 79.7 | 84.0 | 98.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 018 | Davanti Armadio A Blocchi | 76.2 | 81.6 | 94.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 022 | Piano Casing | 61.5 | 68.1 | 85.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 023 | Area Testa Pozzo | 58.7 | 66.5 | 84.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: LIVING QUARTER | | | | | | |
| 028 | Locale Mensa | 61.5 | 68.9 | 88.3 | - | - |
| 029 | Ufficio Capo Piattaforma | 62.5 | 68.3 | 92.3 | - | - |
| 030 | Cucina | 64.4 | 69.4 | 110.3 | - | - |
| 031 | Cabina | 59.0 | 69.6 | 104.0 | - | - |
| Area: MAIN DECK | | | | | | |
| 001 | Modulo Di Processo | 64.9 | 72.2 | 92.0 | davanti armadio a blocchi | - |
| 002 | Locale Quadri Elettrici Di Emergenza | 57.7 | 67.3 | 97.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 003 | Stau | 63.0 | 73.2 | 85.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 004 | Locale Quadri Elettrici | 53.0 | 67.0 | 89.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 005 | Locale Centralina Idraulica | 66.2 | 72.2 | 86.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 006 | Locale Termico | 83.3 | 91.7 | 104.7 | impianto refrigerazione | - |

Numero pagina: 10

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 007 Davanti Ventole Di Raffreddamento | 79.6 | 86.4 | 106.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 008 Locale Batterie | 62.9 | 72.1 | 94.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 009 Locale Compressori Aria Strumenti | 66.7 | 70.1 | 87.7 | compressori spenti | - |
| 010 Locale Compressori Aria Strumenti | 93.0 | 98.2 | 110.8 | compressori in moto | si |
| 011 Locale Ge | 60.1 | 68.9 | 106.5 | motore spento | - |
| 019 Main Deck | 58.0 | 72.0 | 96.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 020 Passerella Tra Brenda Di Produzione E Perforazione | 61.7 | 69.8 | 88.4 | - | - |
| 021 Main Deck | 50.6 | 61.2 | 82.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 024 Area Sopra Modulo Di Processo | 65.7 | 73.9 | 90.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 025 Cabina Gru | 83.4 | 99.5 | 114.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 026 Area Sopra Modulo Di Processo | 80.9 | 85.8 | 106.4 | gru in marcia | - |
| 027 Main Deck | 77.7 | 85.3 | 98.4 | gru in marcia | - |

Numero pagina: 11

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|----------------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|---|--------------------------|
| Sito: CERVIA A | | | | | | |
| Area: ATTRACHI | | | | | | |
| 047 | Area Imbarcadereo | 81.0 | 97.8 | 110.1 | rappresentativo per area imbarcadereo del campo | - |
| Area: CELLAR DECK | | | | | | |
| 009 | Ambientale Cellar Deck | 76.8 | 80.2 | 94.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 011 | G.e. Emergenza | 82.3 | 89.5 | 102.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 012 | Locale Nep | 87.1 | 91.1 | 110.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 013 | Piano Casing | 68.8 | 75.9 | 89.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 014 | Teste Pozzo-croci Produzione | 69.2 | 75.0 | 87.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 015 | Area Snodo Cluster | 77.5 | 80.7 | 94.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 016 | Passarella Tra Cervia A E Cluster | 71.9 | 80.5 | 93.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 045 | Locale Quadri Elettrici Cabinato G.e. Emergenza | 88.3 | 92.7 | 105.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 046 | Zona Motore Cabinato G.e. Emergenza | 104.7 | 106.1 | 118.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 048 | Locale Stau | 70.3 | 76.3 | 100.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 049 | Area Transito Tra Cabinati G1 E G2 | 70.1 | 79.9 | 97.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 050 | Gruppo Elettrogeno G1 | 92.0 | 96.0 | 108.4 | ge in marcia | si |
| 051 | Gruppo Elettrogeno G2 | 92.3 | 96.3 | 109.1 | ge in marcia | si |
| Area: CLUSTER | | | | | | |
| 017 | Ambientale Teste Pozzo Cluster | 74.1 | 82.2 | 103.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: LIVING QUARTER | | | | | | |
| 040 | Ambientale Modulo Alloggi Cervia A Piano Uffici | 64.4 | 76.8 | 103.5 | - | - |
| 041 | Ambinetale Piano Cabine Alloggi | 66.3 | 79.0 | 102.4 | - | - |
| 042 | Centrale Termica Modulo Alloggi | 60.3 | 72.4 | 95.7 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 12

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|---------------------|--|--------------------|--------------------|---------------------|--|--------------------------|
| Area: | MAIN DECK | | | | | |
| 001 | Area Sopra Modulo Di Processo | 81.5 | 86.0 | 100.6 | | - |
| 002 | Ambientale Maindeck | 73.7 | 79.0 | 98.9 | gru ferma | - |
| 003 | Area Serbatoio Di Calma | 72.4 | 79.1 | 103.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 004 | Modulo Di Processo Area Armadio A Blocchi | 68.7 | 78.3 | 93.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 005 | Modulo Di Processo Area Pompe Glicole | 73.1 | 78.6 | 93.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 006 | Modulo Di Processo Zona Separatore 14c | 78.7 | 80.4 | 94.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 007 | Passarella Valvole Di Manovra Separatore 14c | 76.2 | 82.0 | 96.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 008 | Camminamento Lato Cervia K | 69.8 | 78.6 | 92.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 010 | Cabina Elettrica Di Emergenza Main Deck | 69.3 | 82.8 | 96.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 018 | Area Armadi A Blocchi | 73.6 | 82.7 | 95.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 019 | Area Esterna Zona Batterie | 73.2 | 80.6 | 106.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 043 | Cabina Gru | 75.1 | 84.8 | 96.8 | gru in marcia (movimentazione materiale) | - |
| 044 | Main Deck | 80.3 | 85.3 | 95.3 | gru in marcia (movimentazione materiale) | - |
| 063 | Fronte Motore Gru | 87.3 | 96.1 | 107.6 | motore in marcia | si |

Numero pagina: 13

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|---------------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Sito: | CERVIA K | | | | | |
| Area: | MAIN DECK | | | | | |
| 020 | Passerella Tra Cervia A-k | 73.5 | 81.3 | 98.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 021 | Fronte Ventole Condensatori | 92.7 | 99.1 | 113.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 022 | Fronte Radiatore G2 | 96.7 | 108.1 | 123.0 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 023 | Fronte Fronte Radiatore G3 | 94.9 | 104.2 | 115.6 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 024 | Area Dieto Radiatori G2, G3 | 98.0 | 107.5 | 121.4 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 025 | Locale Condizionamento | 72.6 | 83.4 | 95.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 026 | Locale Quadri Strumentazione | 73.4 | 81.5 | 102.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 052 | Area Transito Fronte Locale Aspirazione E Condizionamento | 85.3 | 93.3 | 106.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 053 | Area Esterna Sala Quadri Strumentazione | 79.1 | 86.1 | 99.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: | PIANTA EL. 13000 | | | | | |
| 030 | Ambientale Piano Separatori | 81.9 | 87.5 | 100.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 031 | Locale Elettrico Di Emergenza | 76.4 | 85.2 | 99.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 032 | Locale Batterie | 62.2 | 76.0 | 88.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 033 | Locale G.e. | 64.4 | 84.7 | 95.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 034 | Locale G3 | 89.0 | 93.0 | 107.6 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 035 | Locale G2 | 100.1 | 103.5 | 116.6 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 036 | Locale G1 | 100.2 | 103.7 | 116.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 037 | Percorso Esterno Lato G1, G2, G3 | 82.6 | 88.3 | 110.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 038 | Locale Compressori Aria Strumenti | 82.6 | 90.2 | 104.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 039 | Locale Elettrico Normale | 77.9 | 83.0 | 96.1 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 14

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|------------------------|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 061 | Area Slug-catcher | 72.3 | 79.1 | 92.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 062 | Area Pompe Iniezione Glicole | 72.1 | 80.5 | 95.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: PIANTA EL. 22000 | | | | | | |
| 027 | Ambientale Piano Turbina | 87.0 | 89.4 | 106.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 028 | Area Tra Le Due Turbine | 87.9 | 91.0 | 109.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 029 | Area Compressori K1 | 92.9 | 93.9 | 107.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 055 | Area Scambiatori | 75.3 | 79.3 | 99.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 056 | Area Quadri Strumenti K1 | 83.2 | 86.3 | 101.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 057 | Area Quadri Strumenti K2 | 82.8 | 86.1 | 101.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 058 | Area Compressori K2 | 87.3 | 87.9 | 101.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 059 | Fronte Aspirazione Cabinato Turbina K1 | 83.5 | 91.9 | 105.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 060 | Fronte Aspirazione Cabinato Turbina K2 | 83.1 | 92.6 | 105.3 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 15

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Sito: CERVIA K0

Area: PIANTA EL. 22000

054 Zona Serbatoi Olio Lubrificazione

86.4

87.3

99.9

condizioni impiantistiche standard

si

Numero pagina: 16

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|---------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Sito: | DARIA A | | | | | |
| Area: | CELLAR DECK | | | | | |
| 017 | Armadio Blocchi Zona Testa Pozzo | 65.5 | 83.0 | 102.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 018 | Piano Casing | 66.1 | 85.2 | 105.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 019 | Separatori Di Produzione | 68.0 | 83.1 | 105.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 020 | Zona Pompe Ex Metanolo E Glicole | 63.6 | 79.1 | 96.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 021 | Zona Dusi | 65.7 | 77.0 | 96.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
| Area: | MAIN DECK | | | | | |
| 022 | Main Deck | 68.1 | 89.2 | 114.9 | condizioni impiantistiche standard | - |

Numero pagina: 17

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Sito: DARIA B

Area: ATTRACCHI E ACCESSI

| | | | | | | |
|-----|-----------|------|------|-------|------------------------------------|---|
| 023 | Mezzanino | 65.6 | 82.7 | 108.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|-----------|------|------|-------|------------------------------------|---|

Area: CELLAR DECK

| | | | | | | |
|-----|---------------|------|------|-------|-------------------------|---|
| 006 | Autoclave Tas | 81.6 | 87.6 | 100.8 | impianto refrigerazione | - |
|-----|---------------|------|------|-------|-------------------------|---|

| | | | | | | |
|-----|-------------|-------|-------|-------|------------------|----|
| 007 | Cabinato G1 | 100.2 | 100.4 | 113.8 | motore in marcia | si |
|-----|-------------|-------|-------|-------|------------------|----|

| | | | | | | |
|-----|-------------|------|------|-------|---------------|---|
| 008 | Cabinato G2 | 83.1 | 90.7 | 109.3 | motore spento | - |
|-----|-------------|------|------|-------|---------------|---|

| | | | | | | |
|-----|----------------------|------|------|-------|------------------------------------|---|
| 009 | Transito Tra G1 E G2 | 83.5 | 90.2 | 106.7 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|----------------------|------|------|-------|------------------------------------|---|

| | | | | | | |
|-----|---------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|
| 010 | Cabinato Compressori Aria | 87.2 | 90.0 | 102.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
|-----|---------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|

| | | | | | | |
|-----|------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|
| 011 | Elettroradiatore | 92.1 | 97.6 | 110.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
|-----|------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|

| | | | | | | |
|-----|-----------|------|------|-------|------------------------------------|---|
| 012 | Pompa Gde | 75.1 | 84.6 | 100.1 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|-----------|------|------|-------|------------------------------------|---|

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|------|------|------|------------------------------------|---|
| 013 | Separatori Di Produzione | 76.6 | 82.6 | 95.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|--------------------------|------|------|------|------------------------------------|---|

| | | | | | | |
|-----|---------------------|------|------|-------|------------------------------------|---|
| 014 | Zona Filtri Carbone | 69.8 | 83.4 | 103.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|---------------------|------|------|-------|------------------------------------|---|

| | | | | | | |
|-----|------------------------------------|------|------|-------|------------------------------------|---|
| 015 | Zona Serbatoio Glicole Ex Metanolo | 68.0 | 84.3 | 104.0 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|------------------------------------|------|------|-------|------------------------------------|---|

Area: LIVING QUARTER

| | | | | | | |
|-----|------------|------|------|-------|------------------------------------|---|
| 026 | Imfermeria | 63.3 | 73.7 | 103.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|------------|------|------|-------|------------------------------------|---|

| | | | | | | |
|-----|--------------------------|------|------|------|---------------|---|
| 027 | Ufficio Capo Piattaforma | 48.5 | 60.6 | 81.8 | gru in marcia | - |
|-----|--------------------------|------|------|------|---------------|---|

| | | | | | | |
|-----|-----------------|------|------|------|---|---|
| 028 | Alloggio N. 205 | 51.8 | 62.1 | 88.5 | - | - |
|-----|-----------------|------|------|------|---|---|

| | | | | | | |
|-----|-------|------|------|------|---|---|
| 029 | Mensa | 64.3 | 70.2 | 99.0 | - | - |
|-----|-------|------|------|------|---|---|

| | | | | | | |
|-----|--------|------|------|------|---|---|
| 030 | Cucina | 64.3 | 70.4 | 90.8 | - | - |
|-----|--------|------|------|------|---|---|

Area: MAIN DECK

| | | | | | | |
|-----|-----------|------|------|------|---------------|---|
| 001 | Locale Ge | 59.8 | 66.9 | 93.0 | motore spento | - |
|-----|-----------|------|------|------|---------------|---|

| | | | | | | |
|-----|----------------|------|------|------|------------------------------------|---|
| 002 | Sala Elettrica | 57.6 | 64.6 | 87.6 | condizioni impiantistiche standard | - |
|-----|----------------|------|------|------|------------------------------------|---|

Numero pagina: 18

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 003 Sala Elettrica Di Emergenza | 57.9 | 63.1 | 87.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 004 Stau | 66.9 | 71.5 | 89.3 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 005 Centrale Idrica E Di Condizionamento | 68.7 | 80.9 | 94.2 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 016 Passerella Tra Daria B E Daria A | 76.2 | 95.8 | 119.4 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 024 Main Deck | 63.2 | 77.1 | 98.5 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 025 Ventole Di Condizionamento | 76.4 | 84.9 | 97.9 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 031 Locale Batteria | 70.0 | 74.5 | 96.8 | condizioni impiantistiche standard | - |
| 032 Cabina Gru | 84.5 | 95.8 | 116.3 | gru in marcia | si |
| 033 Main Deck | 77.9 | 84.9 | 106.7 | gru in marcia | - |

Numero pagina: 19

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow
Filtri di ponderazione: A, C
Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Sito: ELICOTTERO

Area: ELICOTTERO

001 Durante Trasferimento In Piattaforma

90.0

96.8

92.7

durante trasferimento (dato
estrpolato da banca dati interna)

si

Numero pagina: 20

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

RILIEVI FONOMETRICI

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 – 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Sito: MEZZO NAVALE

Area: SEA RUNNER

001 Ambientale Di Coperta

68.7

87.3

100.1

durante navigazione

-

Numero pagina: 21

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER



Allegato 2B: Aree con obbligo di cartellonistica/perimetrazione

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

“I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appostiti segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione”.

Tali obblighi trovano applicazione al momento del superamento di 85 dB(A) in L_{Aeq} ($L_{Aeq} \geq 85$ dB(A)):

- a) in prossimità di macchine/attrezzature (non interessando altre postazioni di lavoro)
- b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso **a)** si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine/attrezzature.

Nel caso **b)** occorre segnalare all'ingresso dell'area, contestualmente perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi produttivi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Tali luoghi sono evidenziati in “arancione” nelle Tabelle al Capitolo “Luoghi di Rilievo Fonometrico”.

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Sito: ANNABELLA

Area: ATTRACCHI E ACCESSI

| Descrizione Rilievo | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 022 area filtri acqua di processo | 85.7 | 93.3 | 108.9 | condizioni impiantistiche standard | si |

Area: CELLAR DECK

| | | | | | |
|-----------------------|------|------|-------|--------------|----|
| 017 locale generatori | 97.6 | 98.5 | 121.2 | G1 in mracia | si |
|-----------------------|------|------|-------|--------------|----|

| | | | | | |
|---|------|-------|-------|------------------------------------|----|
| 019 fronte elettrogeneratore G1 in marcia | 94.9 | 102.3 | 115.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
|---|------|-------|-------|------------------------------------|----|

| | | | | | |
|-----------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|
| 024 area compressori motore | 86.3 | 92.4 | 108.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
|-----------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|

Area: MEZZANINE DECK

| | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|--------------|----|
| 028 locale GE | 103.7 | 108.1 | 119.2 | GE in marcia | si |
|---------------|-------|-------|-------|--------------|----|

Sito: ANNAMARIA B

Area: CELLAR DECK

| | | | | | |
|---|------|------|-------|------------------------------------|----|
| 024 camminamento lato nord da officina meccanica a sala compressori | 94.0 | 98.7 | 110.0 | condizioni impiantistiche standard | si |
|---|------|------|-------|------------------------------------|----|

Numero pagina: 1

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

025 area esterna sala compressori lato nord

87.3

95.2

105.7

condizioni impiantistiche standard

si

027 locale generatore A

98.0

103.2

116.3

generatore in marcia

si

028 area dissipatore di tensione lato nord

85.9

96.4

107.3

condizioni impiantistiche standard

si

Area: MAIN DECK

047 fronte motore gru

87.7

96.4

107.9

gru in funzione (movimentazione materiale)

si

Area: MEZZANINE DECK

013 locale generatore di emergenza

85.1

88.3

102.7

condizioni impiantistiche standard

si

Area: MEZZANINE DECK

031 area compressori di rilancio WHC

95.5

100.5

109.2

condizioni impiantistiche standard

si

032 ambientale area pompe glicole

91.1

99.3

104.9

condizioni impiantistiche standard

si

033 ambientale area sea line fronte skid diesel

84.9

91.4

102.5

condizioni impiantistiche standard

si

Sito: ANTONELLA

Numero pagina: 2

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Area: CELLAR DECK

| | | | | | | |
|-----|--|------|-------|-------|------------------------------------|----|
| 020 | Interno locale G1 in marcia | 98.4 | 100.5 | 114.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 021 | Davanti elettroscaldatore G1 | 94.2 | 102.3 | 120.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 024 | Cabinato quadri elettrici | 92.6 | 97.4 | 112.7 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 027 | Zona tra cabinato quadri elettrici e cabinato G1 | 85.5 | 91.6 | 105.6 | condizioni impiantistiche standard | si |

Area: MAIN DECK

| | | | | | | |
|-----|---|------|-------|-------|-------------------------------------|----|
| 007 | Area esterna G.E. con elettroventola in funzione | 86.1 | 89.8 | 106.8 | - | si |
| 010 | Interni cabinato G.E con con elettroventola in funzione | 85.5 | 94.5 | 113.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 019 | Interno cabinato G.E. in marcia | 97.1 | 105.0 | 116.4 | Elettroventola del G.E. in funzione | si |

Sito: ARIANNA

Area: CELLAR DECK

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|
| 018 | Transito tra cabinato G1 e G2 | 86.9 | 93.0 | 107.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
|-----|-------------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|

Numero pagina: 3

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



| DESCRIZIONE RILIEVO | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Note | Obbligo impiego DPI-U |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 019 Davanti elettroscaldatore G1 in marcia | 97.6 | 102.4 | 116.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 020 Interno cabinato G1 in marcia | 95.7 | 98.2 | 112.2 | condizioni impiantistiche standard | si |
| Area: MAIN DECK | | | | | |
| 008 Davanti aspirazione pressurizzazione cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 88.9 | 104.5 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 009 Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza | 87.1 | 91.1 | 104.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 012 Adiacente separatori | 86.9 | 86.0 | 102.8 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 013 Davanti armadio a blocchi e tra passerella tra le dusi | 88.8 | 87.6 | 101.8 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 014 Davanti riscaldatore | 87.6 | 87.6 | 108.4 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 016 Locale G.E. emergenza in marcia | 103.1 | 106.5 | 119.4 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 017 Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza motore in marcia | 94.9 | 99.1 | 111.1 | condizioni impiantistiche standard | si |

| |
|---------------------|
| Sito: BRENDA |
| |

Numero pagina: 4

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Area: CELLAR DECK

| | | | | | | |
|-----|------------------------|------|------|-------|------------------------------------|----|
| 013 | Locale G2 | 97.7 | 99.7 | 112.9 | motore in marcia | si |
| 015 | Area linee antincendio | 85.1 | 89.4 | 106.9 | condizioni impiantistiche standard | si |

Area: MAIN DECK

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|------|------|-------|---------------------|----|
| 010 | Locale compressori aria strumenti | 93.0 | 98.2 | 110.8 | compressori in moto | si |
|-----|-----------------------------------|------|------|-------|---------------------|----|

Sito: CERVIA A

Area: CELLAR DECK

| | | | | | | |
|-----|---|-------|-------|-------|------------------------------------|----|
| 012 | locale NEP | 87.1 | 91.1 | 110.1 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 92.7 | 105.9 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 046 | zona motore cabinato G.E. emergenza | 104.7 | 106.1 | 118.3 | condizioni impiantistiche standard | si |
| 050 | Gruppo elettrogeno G1 | 92.0 | 96.0 | 108.4 | GE in marcia | si |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | 92.3 | 96.3 | 109.1 | GE in marcia | si |

Numero pagina: 5

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

Area: MAIN DECK

063 fronte motore gru

87.3

96.1

107.6

motore in marcia

si

Sito: CERVIA K

Area: MAIN DECK

021 fronte ventole condensatori

92.7

99.1

113.1

condizioni impiantistiche standard

si

022 fronte radiatore G2

96.7

108.1

123.0

condizioni impiantistiche standard

si

023 fronte fronte radiatore G3

94.9

104.2

115.6

condizioni impiantistiche standard

si

024 area dietro radiatori G2, G3

98.0

107.5

121.4

condizioni impiantistiche standard

si

052 area transito fronte locale aspirazione e condizionamento

85.3

93.3

106.7

condizioni impiantistiche standard

si

Area: PIANTA EL. 13000

034 locale G3

89.0

93.0

107.6

condizioni impiantistiche standard

si

035 locale G2

100.1

103.5

116.6

condizioni impiantistiche standard

si

Numero pagina: 6

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

036 locale G1

100.2

103.7

116.9

condizioni impiantistiche standard

si

Area:

PIANTA EL. 22000

027 ambientale piano turbina

87.0

89.4

106.1

condizioni impiantistiche standard

si

028 area tra le due turbine

87.9

91.0

109.3

condizioni impiantistiche standard

si

029 area compressori K1

92.9

93.9

107.1

condizioni impiantistiche standard

si

058 area compressori K2

87.3

87.9

101.7

condizioni impiantistiche standard

si

Sito:

CERVIA K0

Area:

PIANTA EL. 22000

054 zona serbatoi olio lubrificazione

86.4

87.3

99.9

condizioni impiantistiche standard

si

Sito:

Daria B

Area:

CELLAR DECK

007 Cabinato G1

100.2

100.4

113.8

motore in marcia

si

Numero pagina: 7

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

AREE CON OBBLIGO DI CARTELLONISTICA/ PERIMETRAZIONE

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:

Data documento: 23/11/2016

L'Art. 192 del D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II, fornisce importanti indicazioni sulle misure di Prevenzione e Protezione da applicare in seguito all'esposizione dei lavoratori al rumore, e più specificatamente al comma 3, riporta l'indicazione relativa alla posizionamento della cartellonistica, indicando:

"I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali.

Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio esposizione".

Tali obblighi trovano applicazione per valori di L_{Aeq} maggiori di 85 dB(A):

a) in prossimità di macchine (non interessando altre postazioni di lavoro)

b) su aree estese (interessando altre postazioni di lavoro)

Nel caso a) si deve provvedere a segnalare, mediante l'uso della apposita cartellonistica, le sole macchine.

Nel caso b) occorre segnalare all'ingresso dell'area, perimetrando (ad es.: mediante il ricorso a segnaletica orizzontale, non confondibile con altra) e limitando l'accesso al solo personale strettamente necessario a scopi lavorativi.

L'impossibilità di procedere alla perimetrazione ed alla limitazione d'accesso deve essere motivata all'interno del documento di valutazione del rischio.

Pertanto in quei luoghi caratterizzati da pressione sonora superiore a 85 dB(A), occorre una segnalazione degli stessi tramite segnaletica orizzontale (se realizzabile) e attraverso segnaletica verticale. Un esempio di cartellonistica da apporre su aree estese è data dalla segnaletica X+Y sotto riportata, mentre in prossimità di macchine, sia all'interno che all'esterno delle suddette aree, è sufficiente la segnaletica Y.

Parametri operativi:

Costante di tempo: Slow

Filtri di ponderazione: A, C

Gamma dinamica: 29 - 140 dB(A), 143 dB di picco

Nota:

ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).



DESCRIZIONE RILIEVO

L_{Aeq}
dB(A)

L_{Ceq}
dB(C)

P_{peak}
dB(C)

Note

Obbligo impiego
DPI-U

010 Cabinato compressori aria

87.2

90.0

102.7

condizioni impiantistiche standard

si

011 Elettroscaldatore

92.1

97.6

110.9

condizioni impiantistiche standard

si

Area: MAIN DECK

032 Cabina gru

84.5

95.8

116.3

gru in marcia

si

Sito: elicottero

Area: ELICOTTERO

001 durante trasferimento in piattaforma

90.0

96.8

92.7

durante trasferimento (dato estrapolato da banca dati interna)

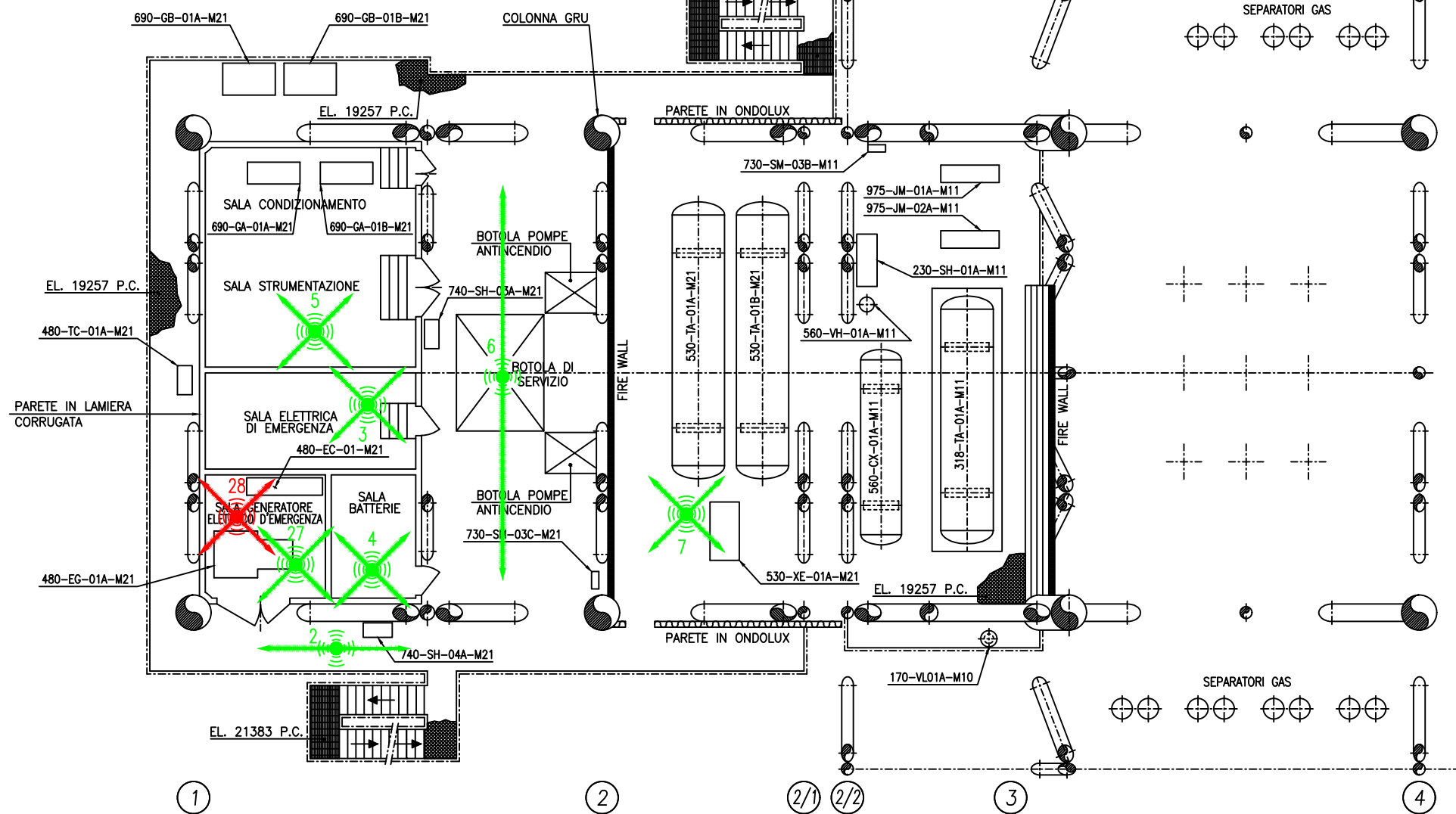
si

Numero pagina: 8

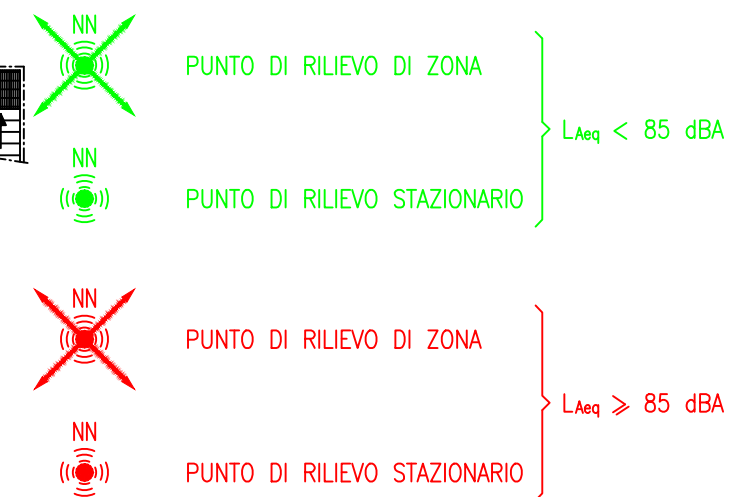
Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER



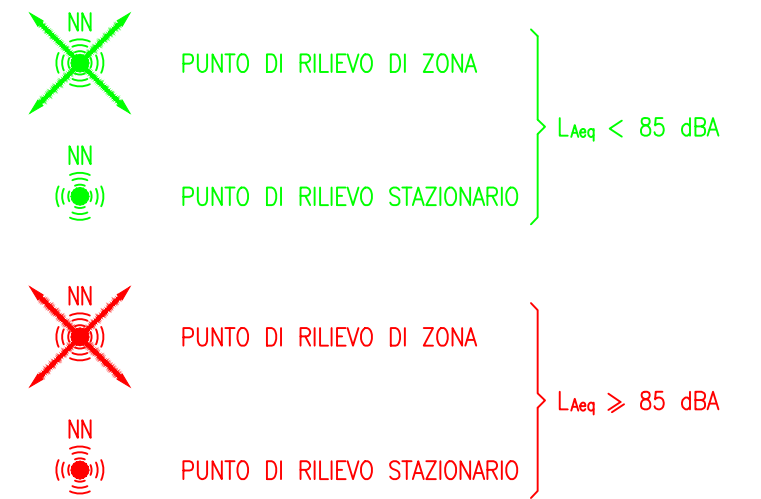
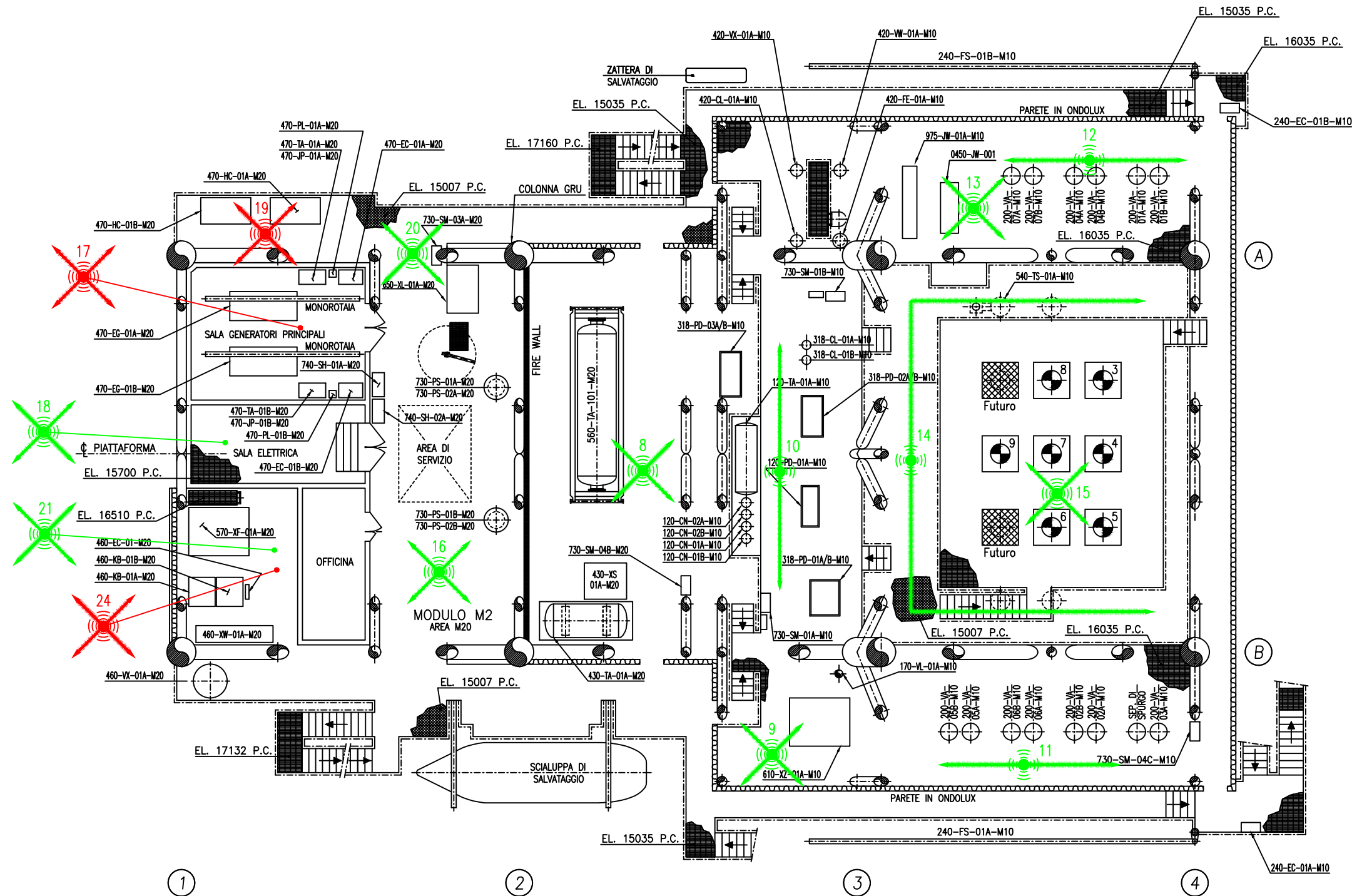
Allegato 2C: Planimetria con punti di rilievo fonometrico



PIANTA PIANO MEZZANINE DECK DA EL. 19257 A EL. 23509

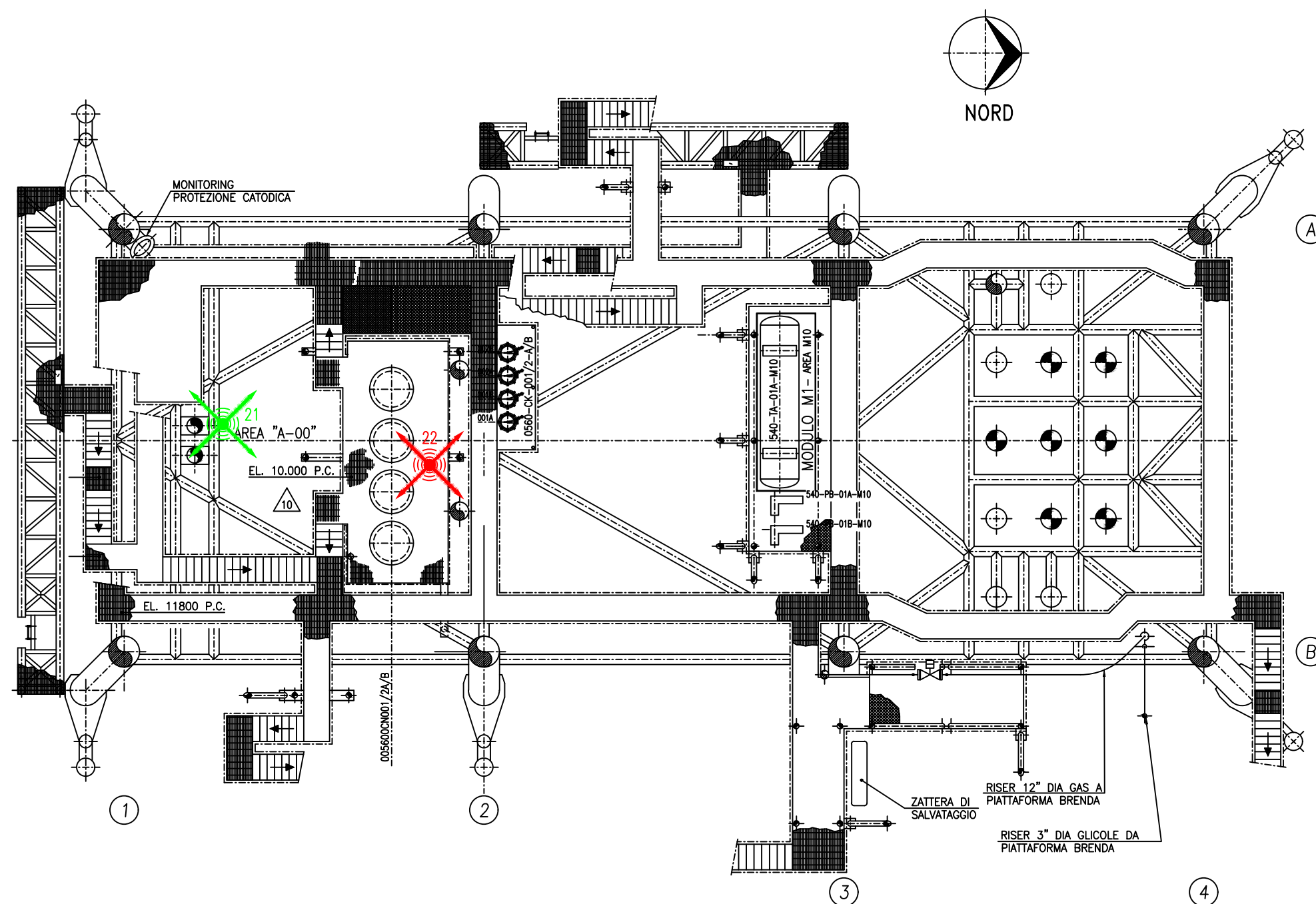


| | |
|--|--------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA ANNABELLA MEZZANINE DECK CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | Scala: / |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Disegnato: Release: / |
| Nome file: 16-ENIANN-PRUM-4-R0 | |

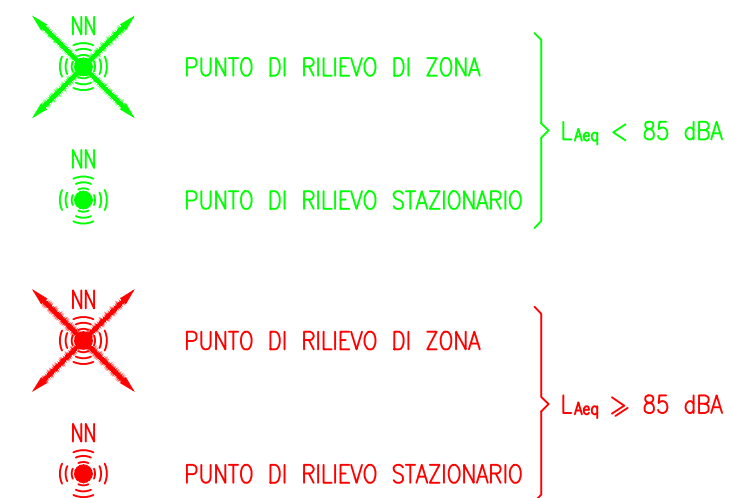


PIANTA PIANO CELLAR DECK DA EL. 15007 A EL. 19257

| | |
|--|--------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | |
| PIATTAFORMA ANNABELLA CELLAR DECK CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIANN-PRUM-2-RO |
| Data Emissione: 23/11/16 | |
| Scala: / | |
| Disegnato: | |
| Release | Data |
| plotted by | |

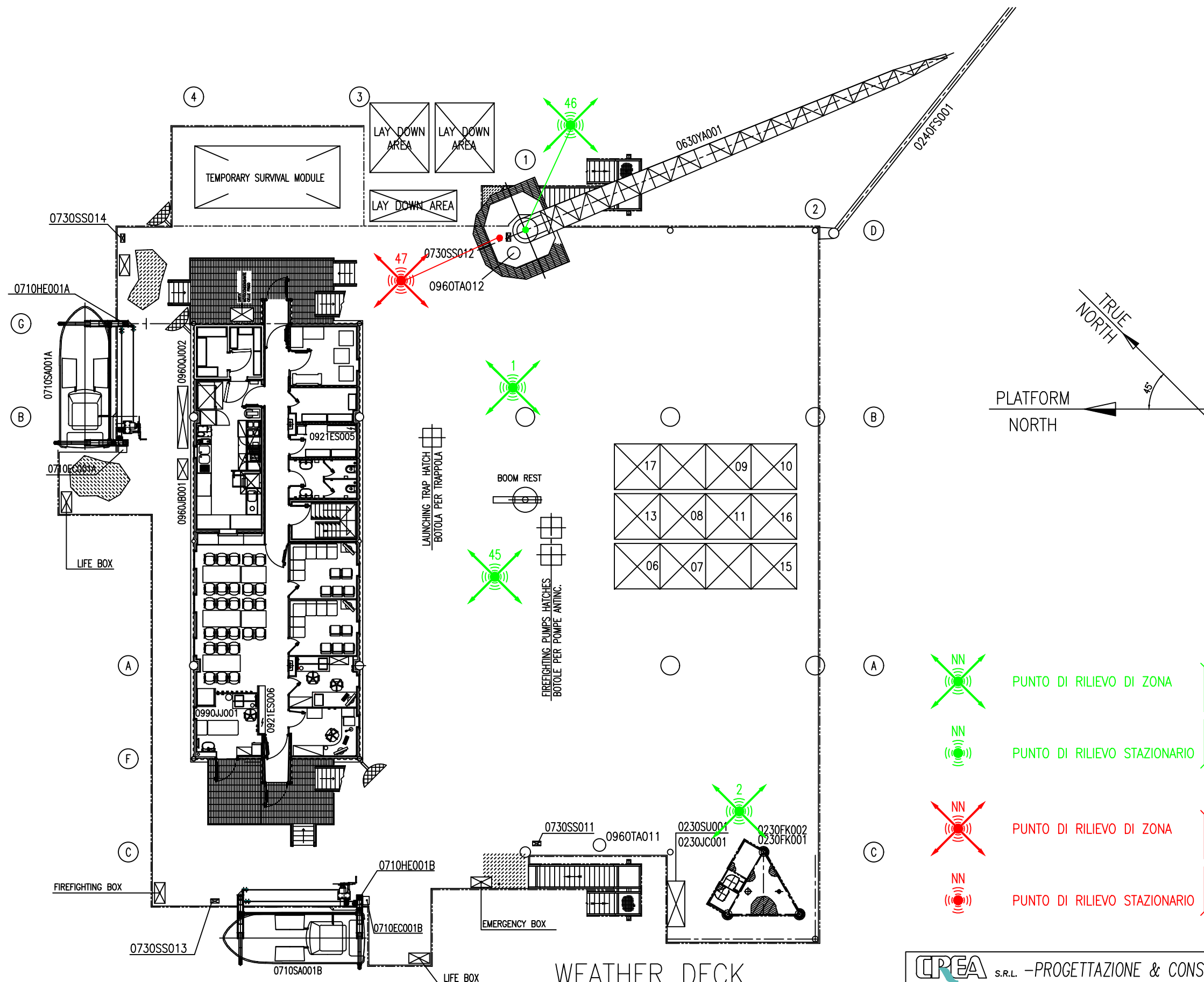


PIANTA PIANO ATTRACCHI E ACCESSI DA EL. 0.00 A EL. 15007



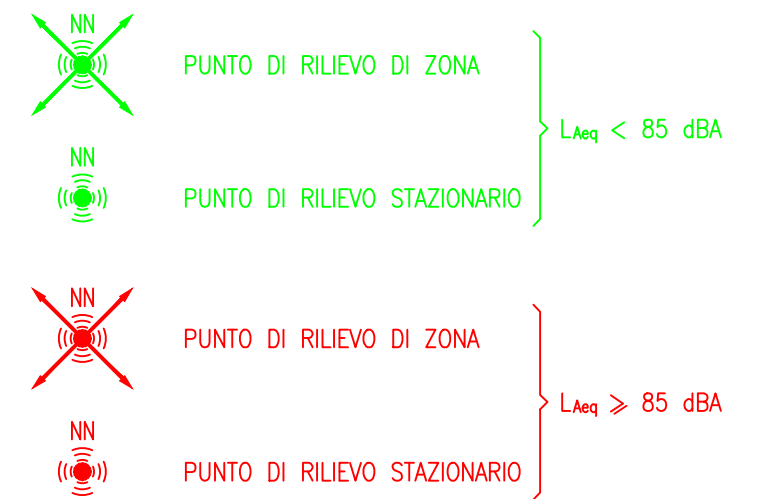
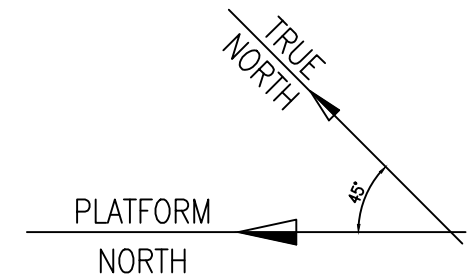
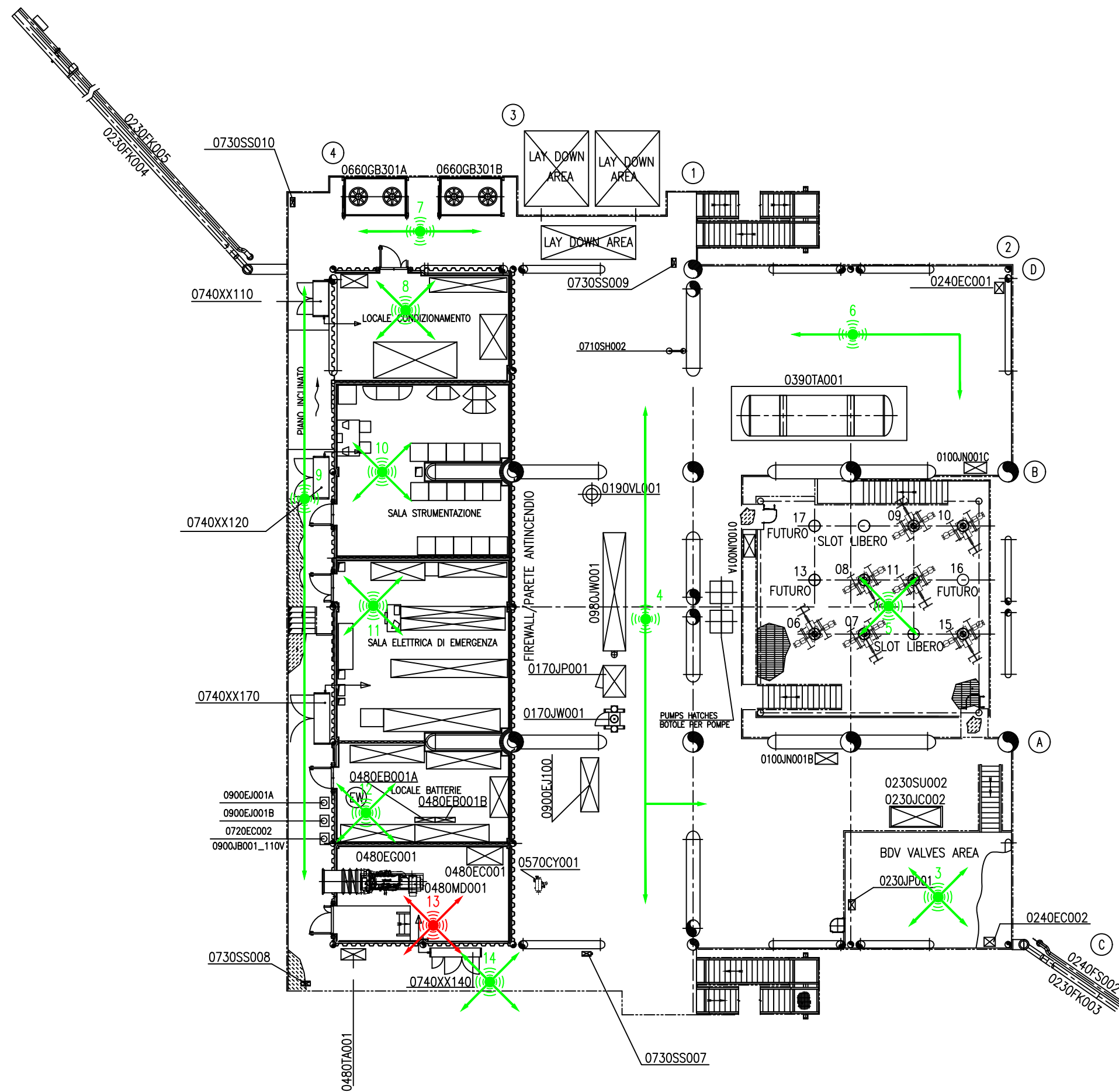
| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA ANNABELLA ATTRACCHI E ACCESSI CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato: JB Release: / Data: / |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIANN-PRUM-1-RO |

plotted by CREA



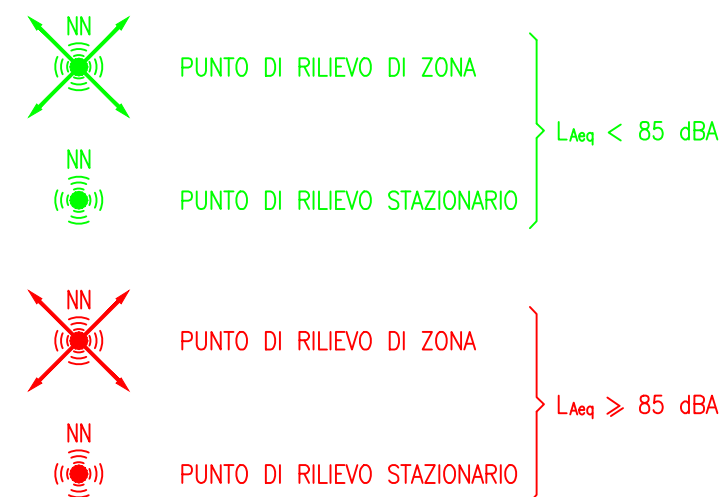
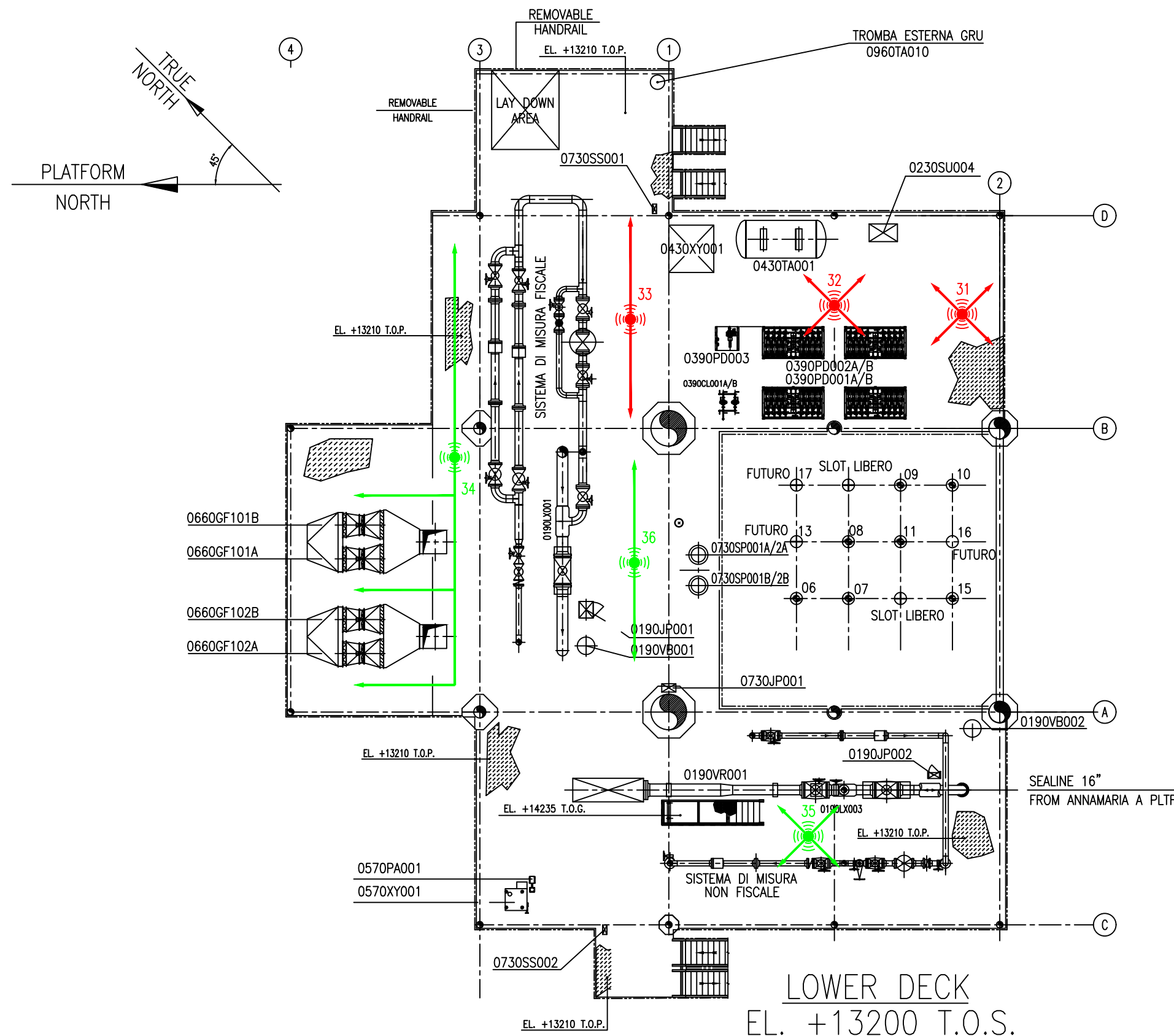
| | | |
|--|--|--|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA ANNAMARIA B CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato:  |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Release: / Data: / |
| Nome file: 16-ENIANB-PRUM-6-R0 | | |

plotted by **CREA**



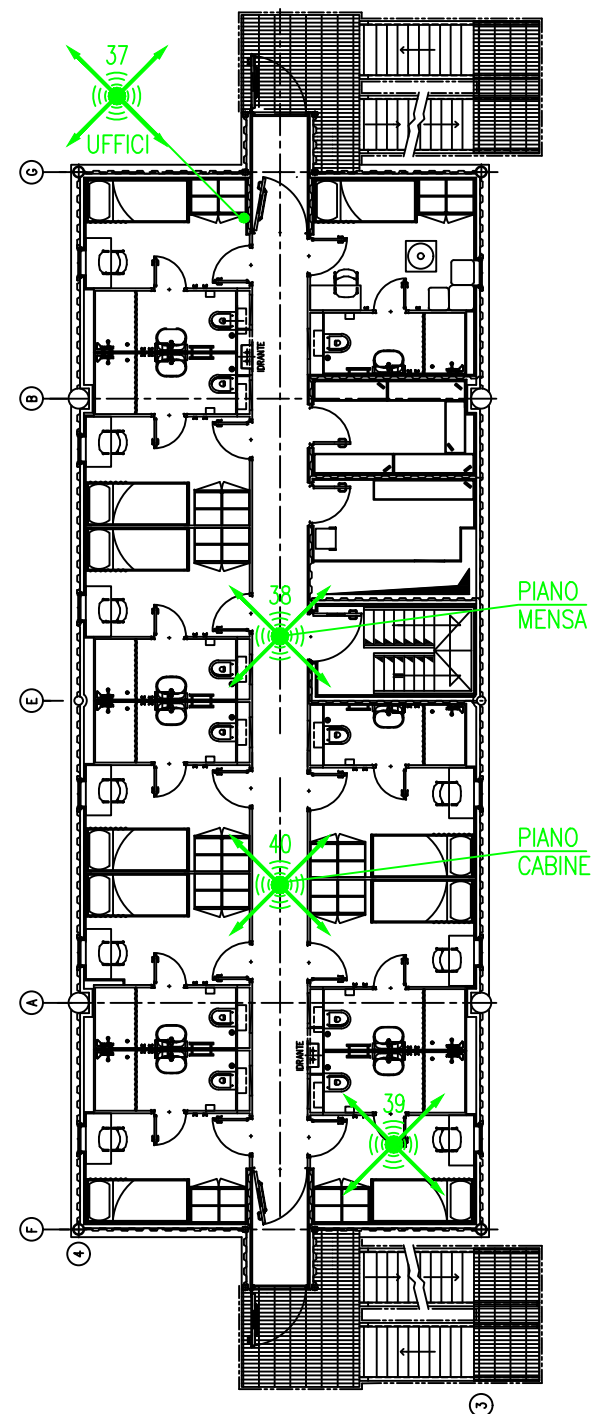
MEZZANINE DECK
EL. +23200 T.O.S.

| | | |
|--|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato: Release: / Data: / |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | PIATTAFORMA ANNAMARIA B CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIAMB-PRUM-5-R0 plotted by CREA |

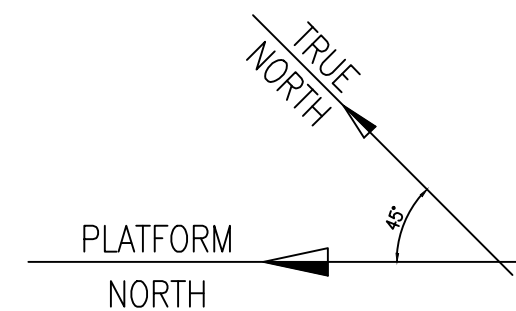
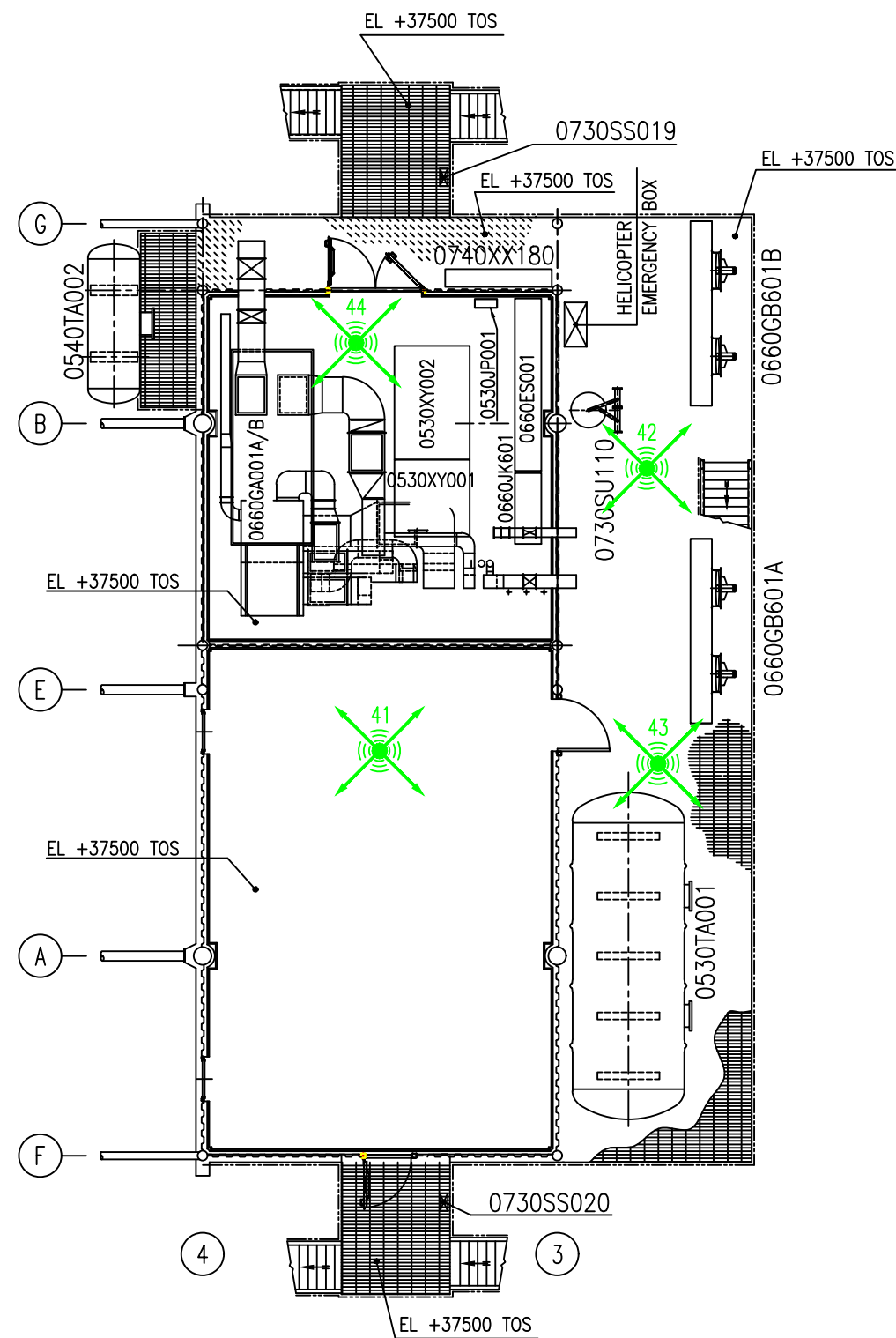


| | |
|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni.s.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato: <i>[Signature]</i> Release: / Data: / |
| PIATTAFORMA ANNAMARIA B CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIANB-PRUM-4-R0 |

LIVING QUARTER
2 FLOOR
EL. +33850 T.O.S.



LIVING QUARTER
3 FLOOR
EL. +37500 T.O.S.



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} < 85 \text{ dBA}$



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA

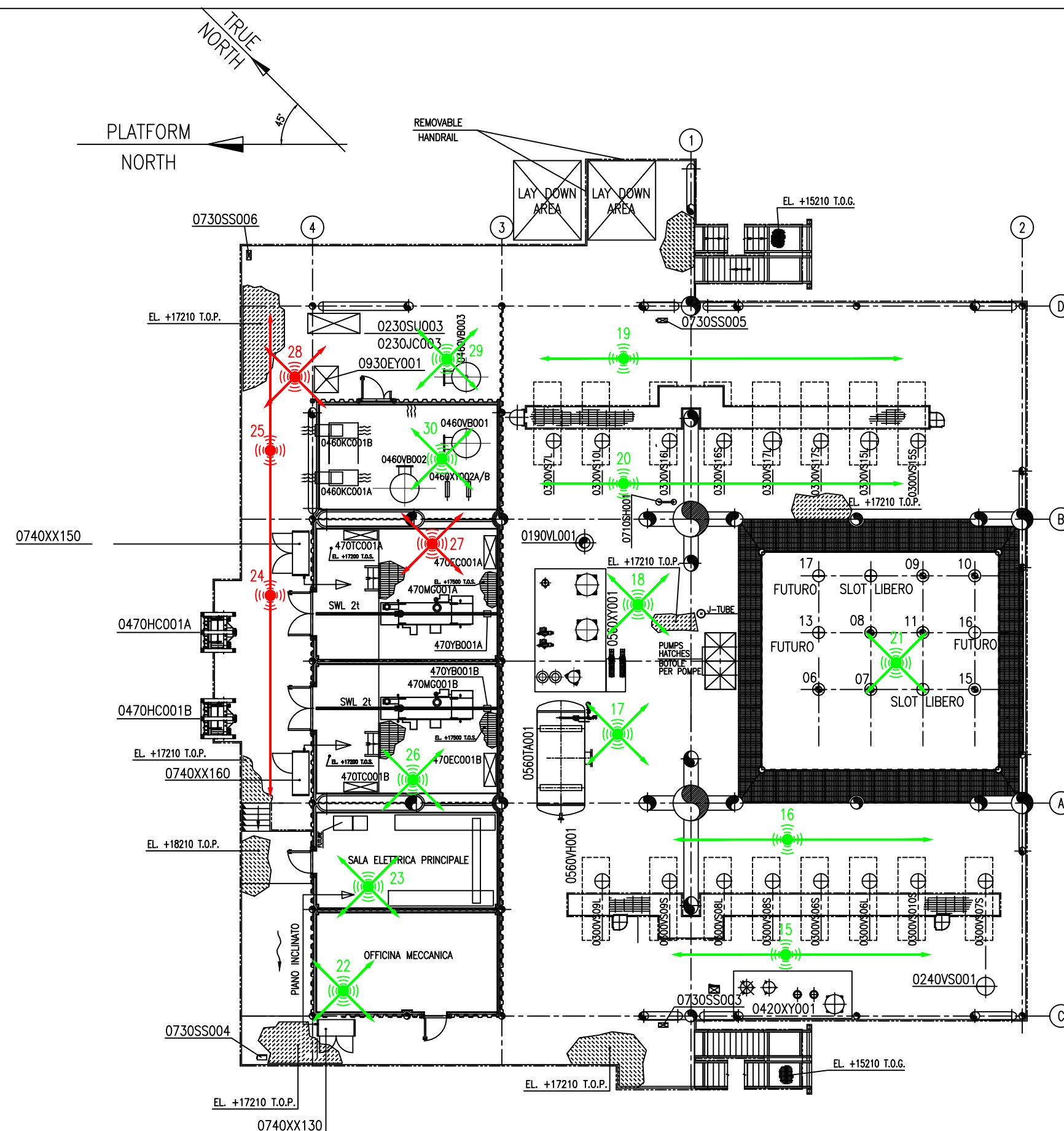


PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

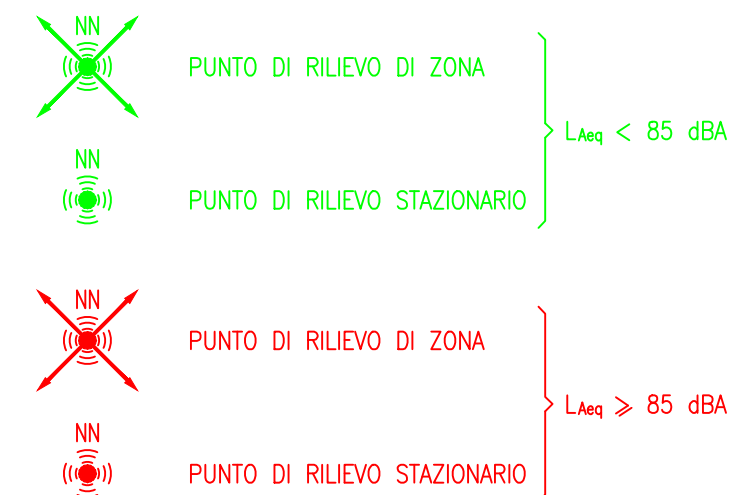
$L_{Aeq} \geq 85 \text{ dBA}$

| | | |
|--|--|--|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA ANNAMARIA B CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato:  Release: / |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIAMB-PRUM-3-R0 |

plotted by **CREA**

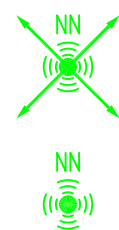
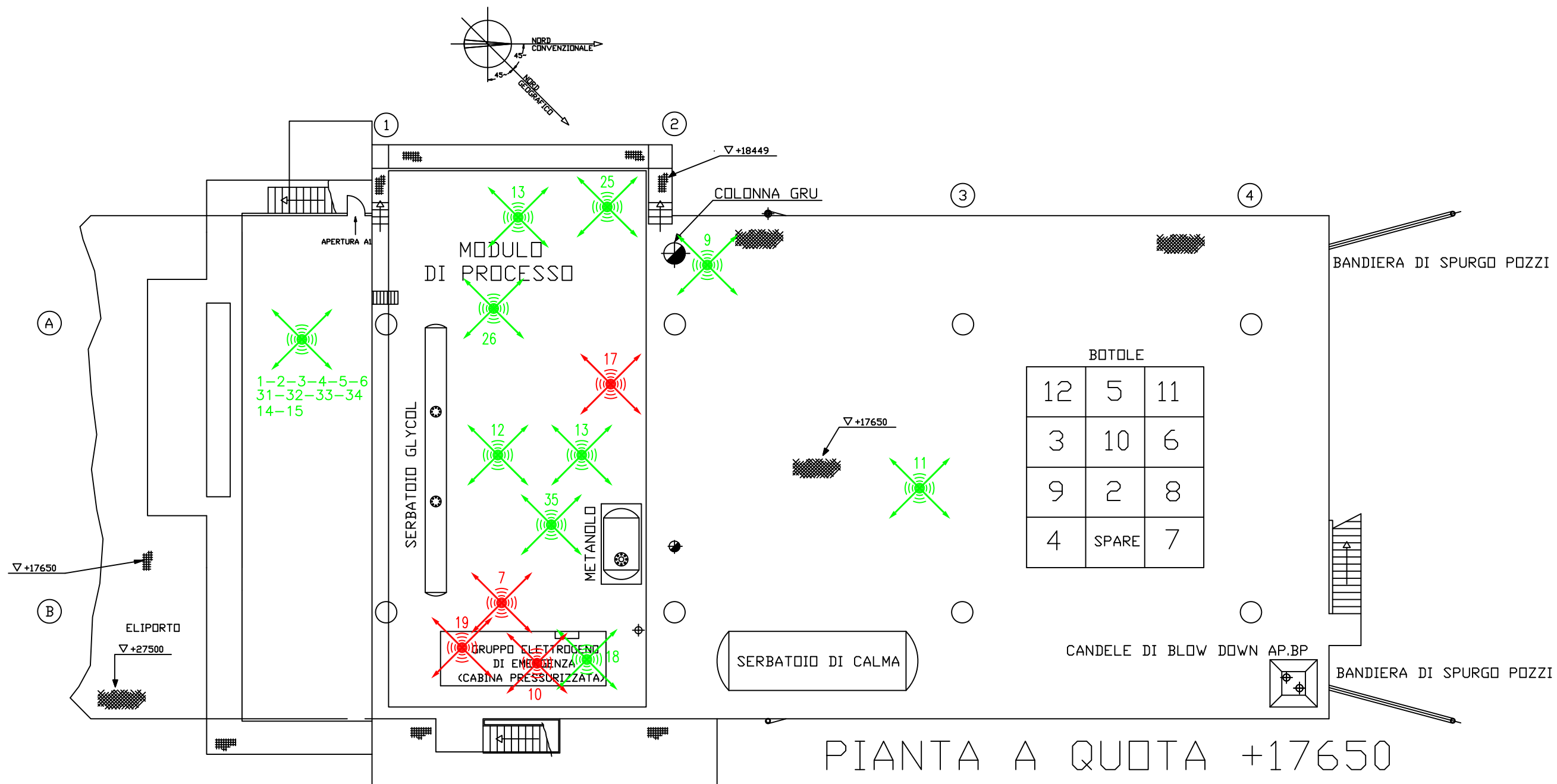


CELLAR DECK
EL. +17200 T.O.S.



| | |
|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato: Release: / Data: / |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P Nome file: 16-ENIANB-PRUM-1-R0 | |

plotted by **CREA**



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA

PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} < 85 \text{ dBA}$



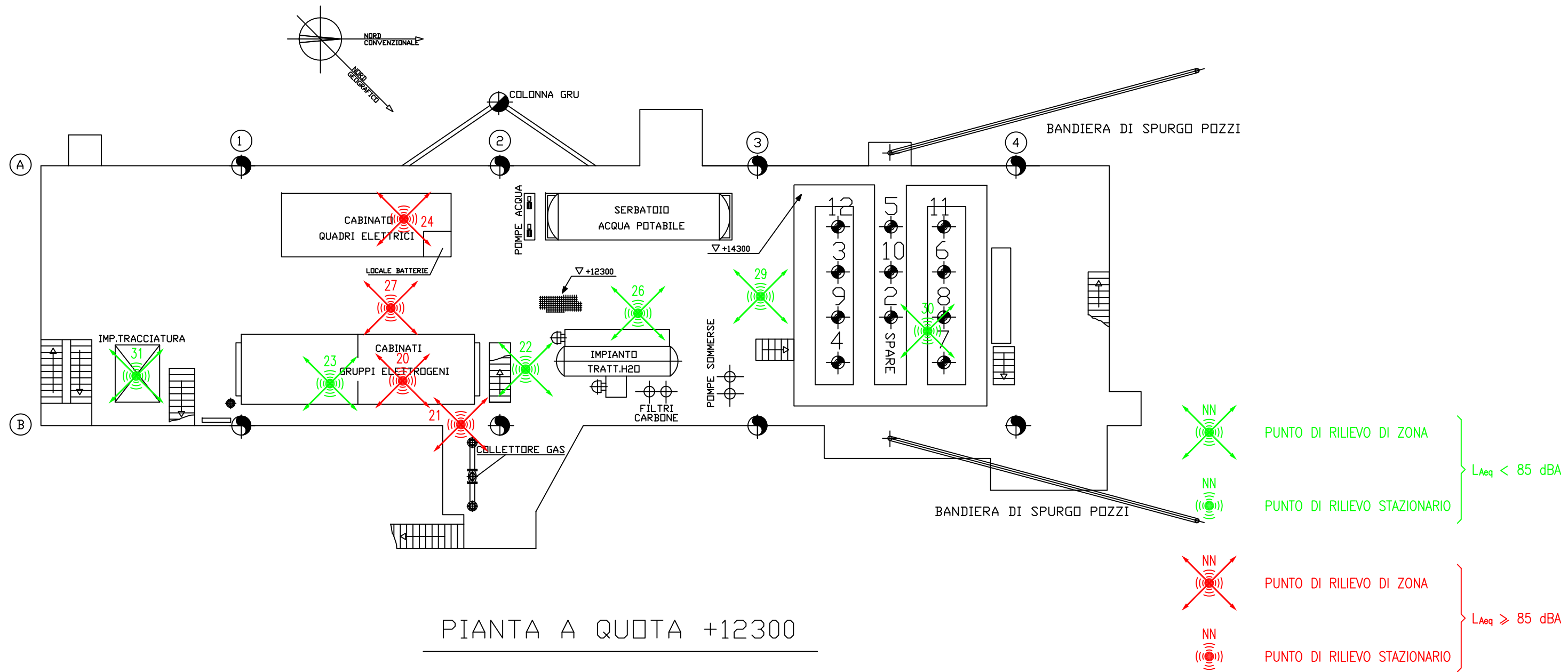
PUNTO DI RILIEVO DI ZONA

PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

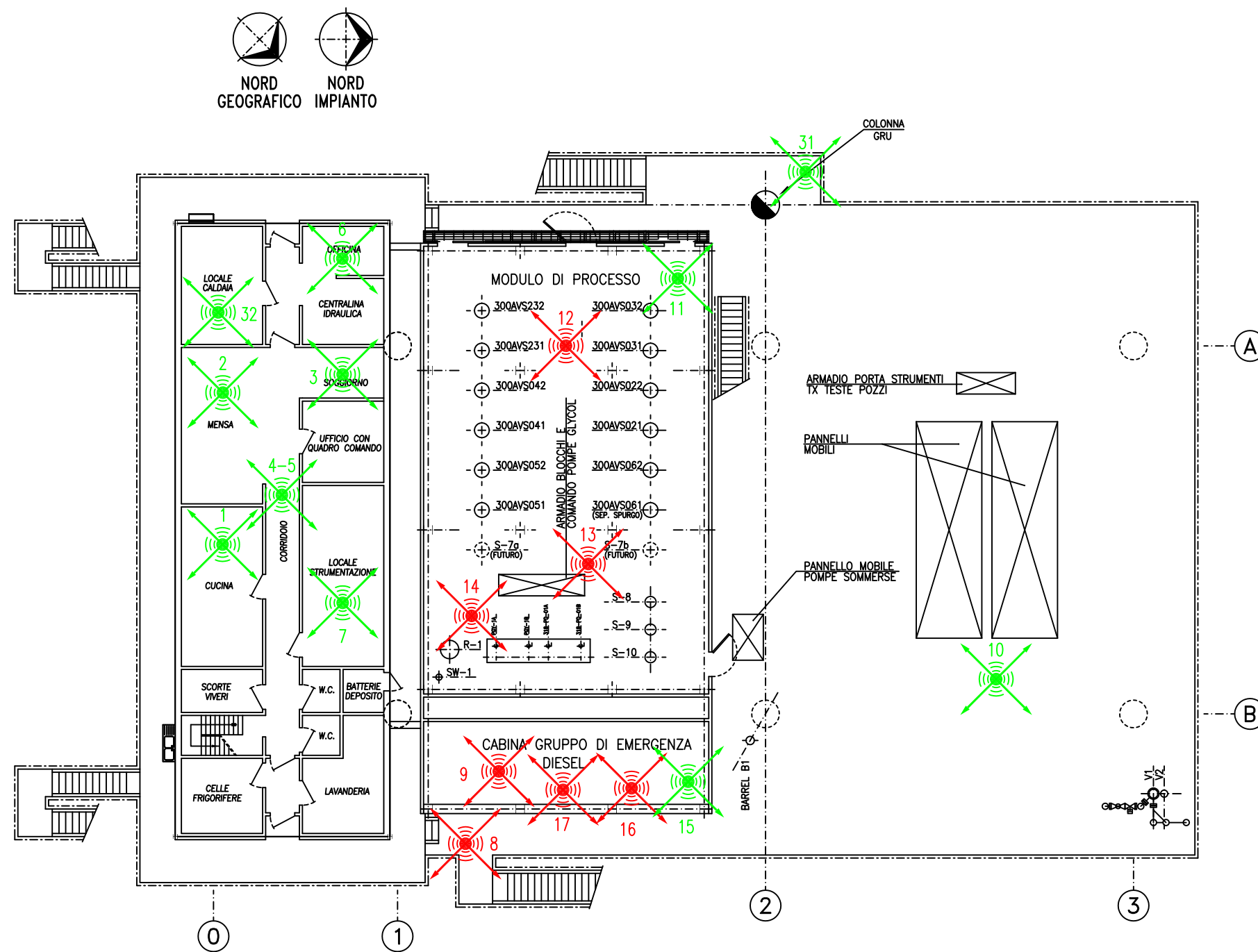
$L_{Aeq} > 85 \text{ dBA}$

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA ANTONELLA CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato: Release: / Data: / |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIANT-PRUM-2-RO |

plotted by **CREA**



| | |
|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato: <i>JB</i> Release: Data: |
| PIATTAFORMA ANTONELLA CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIANT-PRUM-1-RO |
| plotted by CREA | |

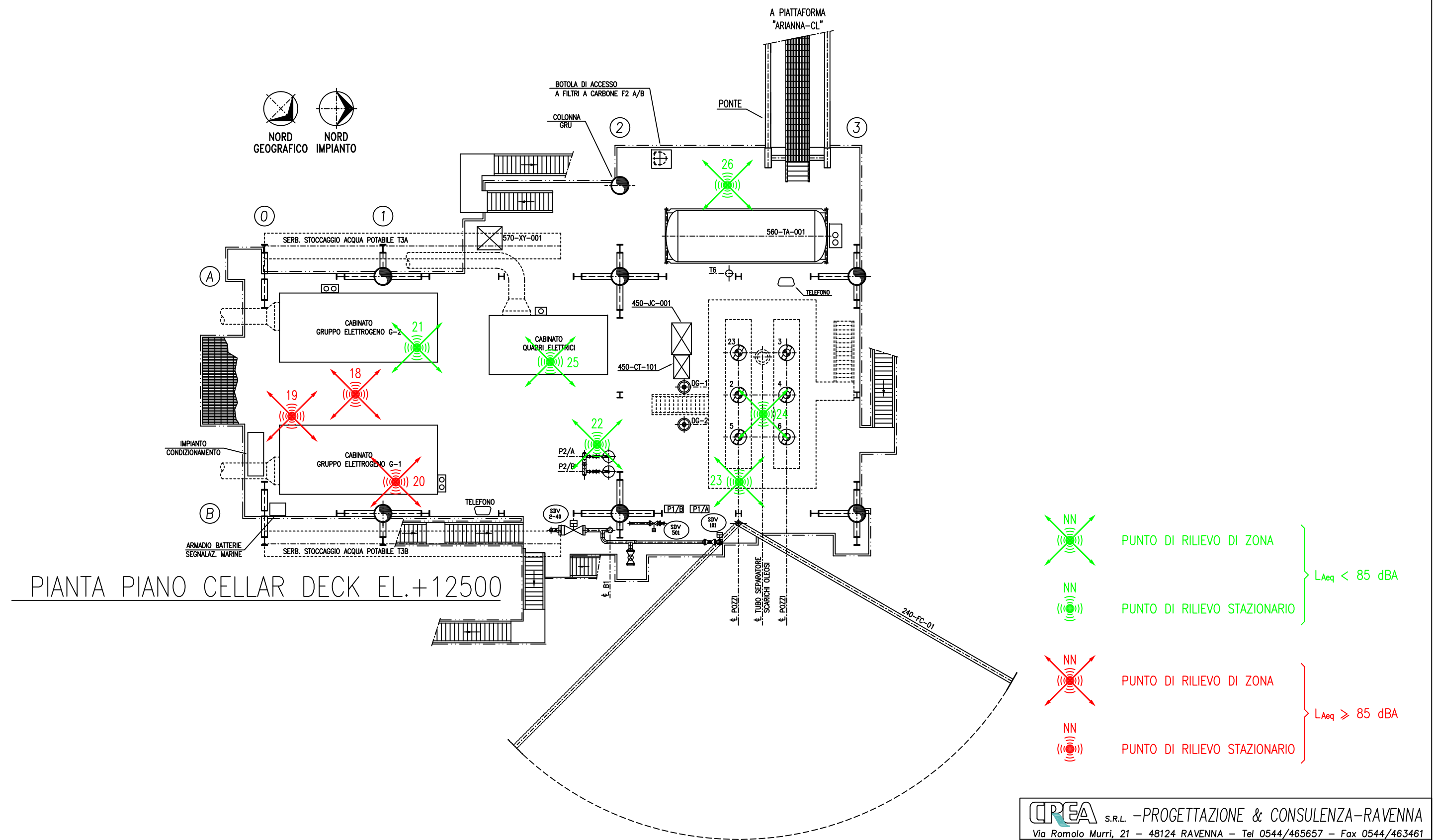


PIANTA PIANO MAIN DECK +18500 p.f.

- PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
 - PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
 - PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
 - PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
- $L_{Aeq} < 85 \text{ dBA}$
 $L_{Aeq} \geq 85 \text{ dBA}$

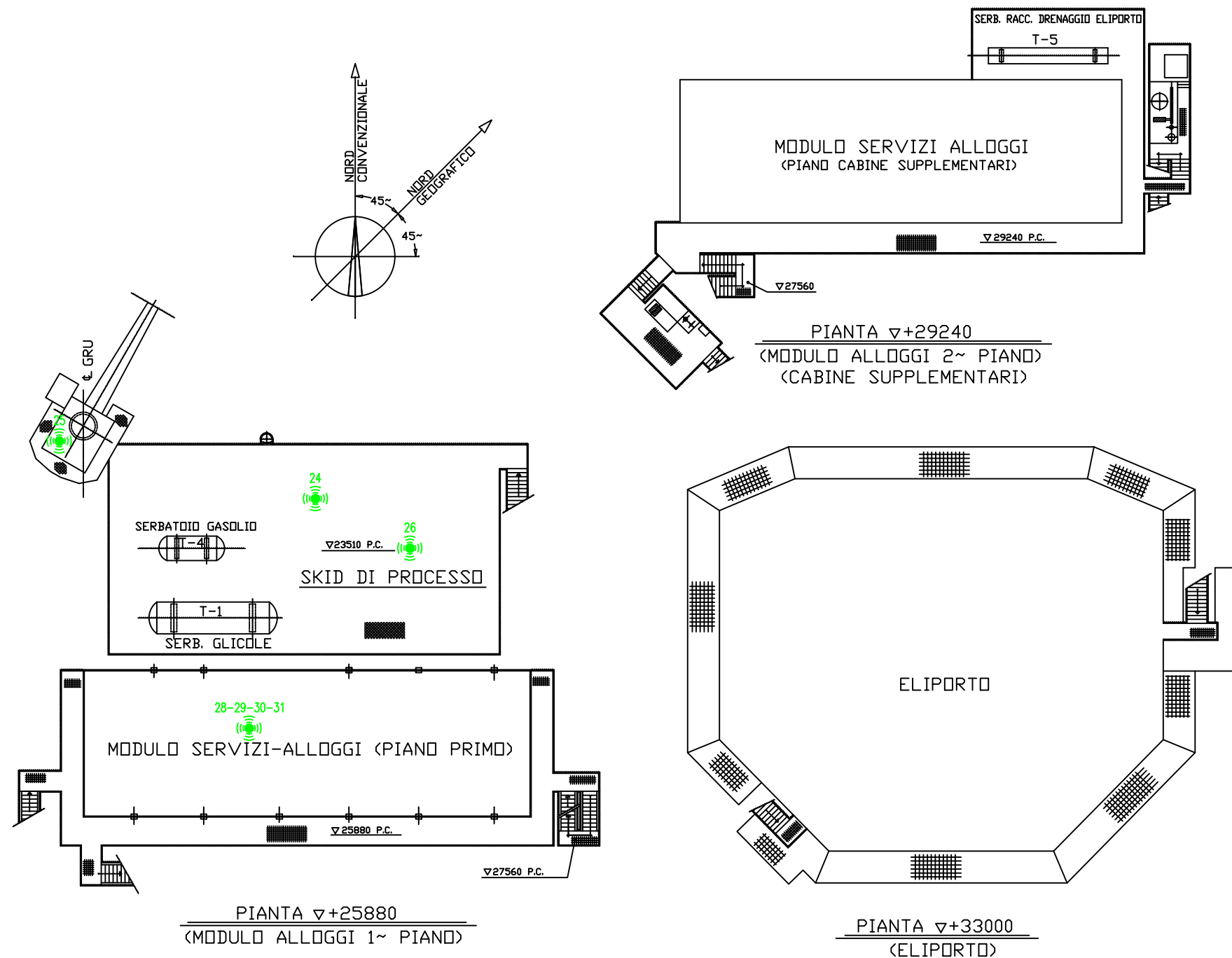
| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA ARIANNA CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato: Release: Data: |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIARI-PRUM-2-RO |

plotted by

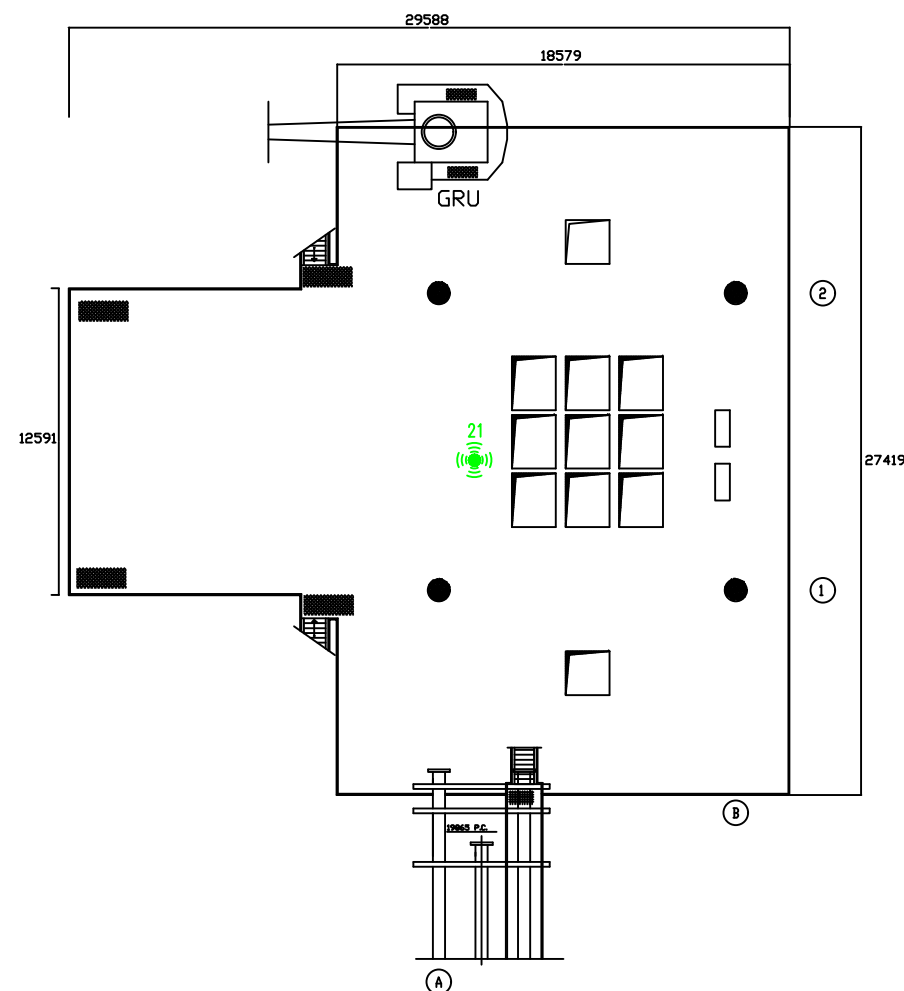
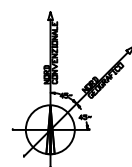


| | | |
|--|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA ARIANNA CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato: <i>JB</i> Release: Data: |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIARI-PRUM-1-RO |

plotted by **CREA**

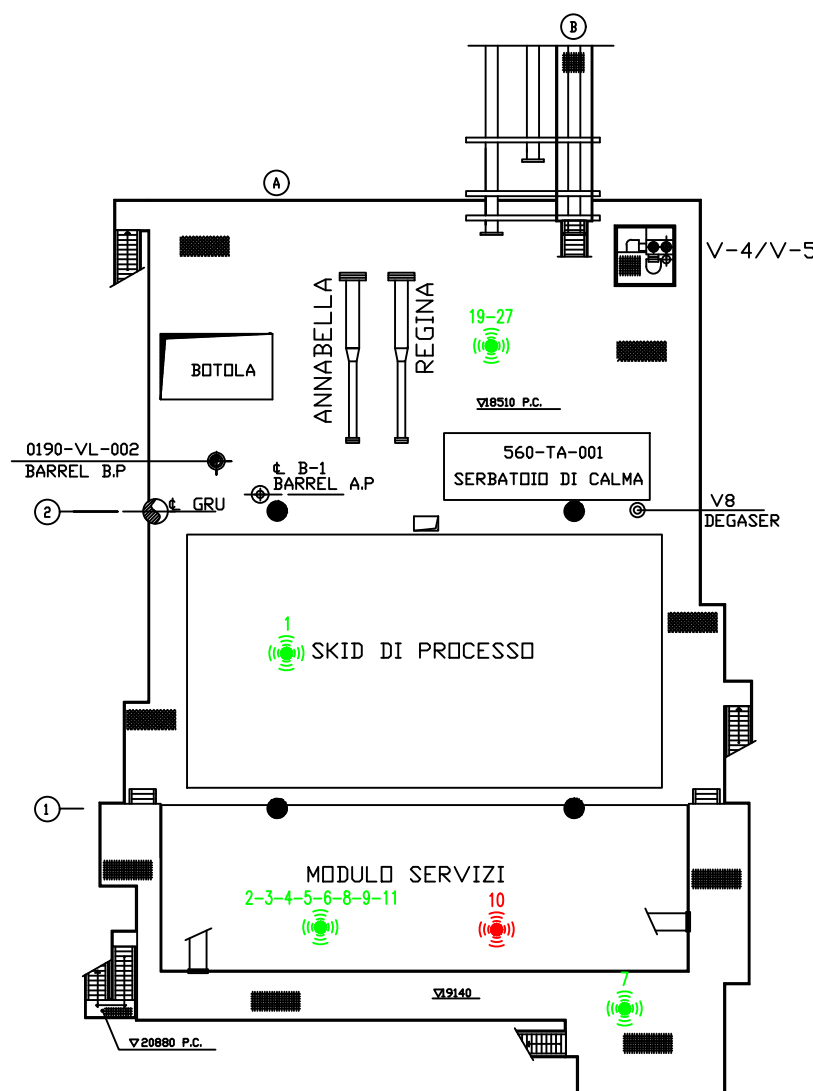


| | |
|--|--------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Meridionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA BRENDA CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| Disegnato: | Release: _____ Data: _____ |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIBRE-PRUM-3-R0 |

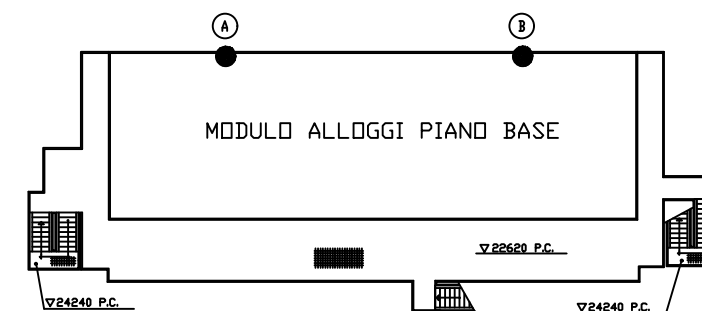


PIANTA $\nabla +18510$
(PERFORAZIONE MAIN DECK)

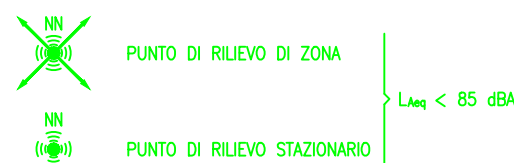
BRENDA



PIANTA $\nabla +18510$
(PRODUZIONE MAIN DECK)

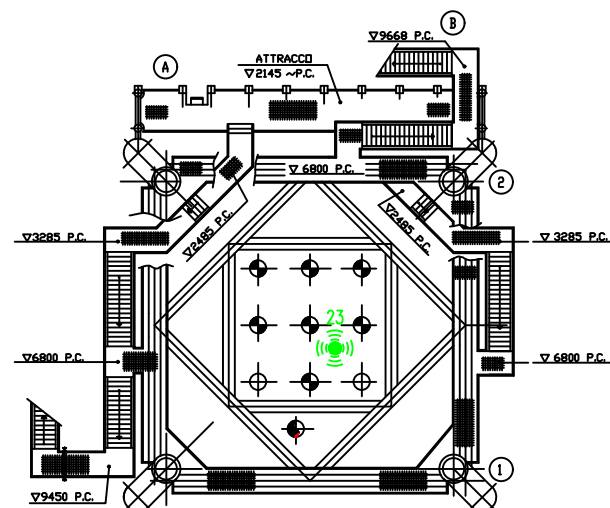


PIANTA $\nabla +22620$
(PRODUZIONE MODULO ALLOGGI PIANO BASE)

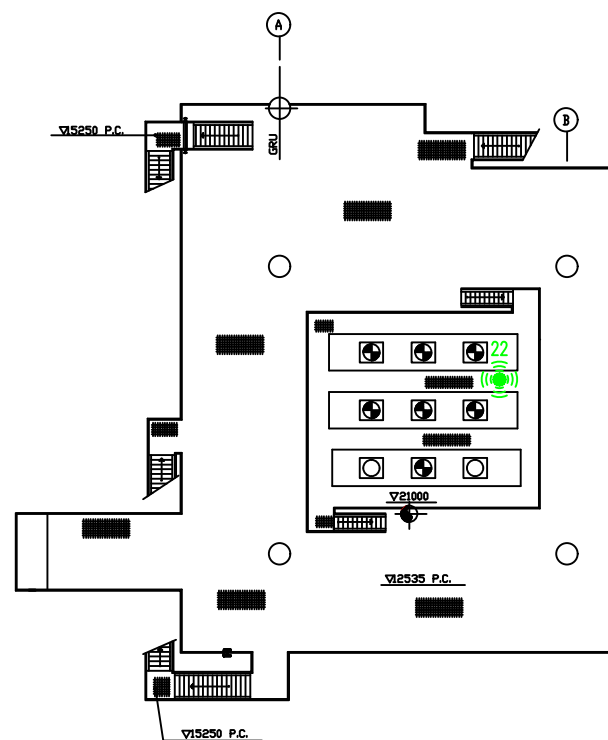


| | |
|---|------|
| CREA S.R.L. - PROGETTAZIONE & CONSULENZA - RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| Data Emissione: 23/11/16 | |
| Scala: / | |
| Disegnato: | |
| Release | Data |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | |
| Nome file: 16-ENIBRE-PRUM-2-R0 | |

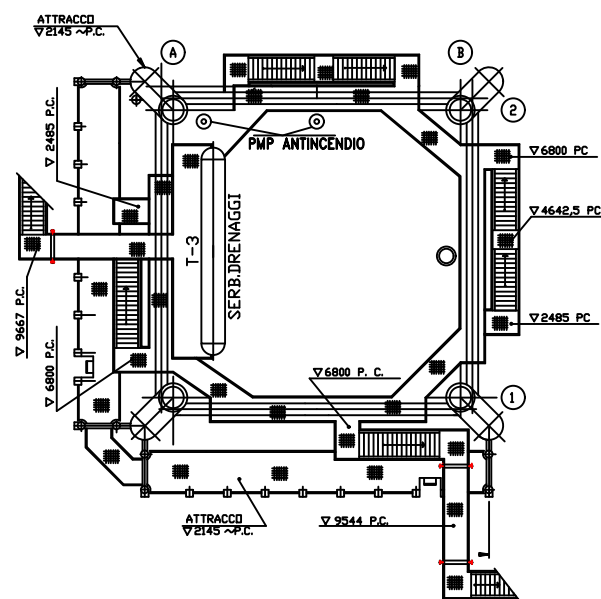
plotted by **CREA**



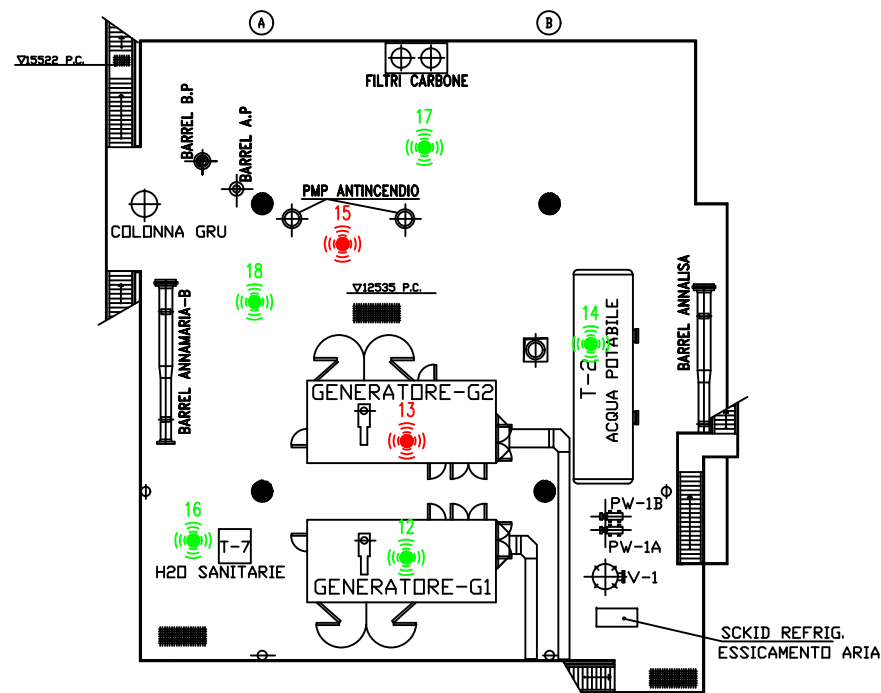
PIANTA $\nabla +6800$ $\nabla +2145$



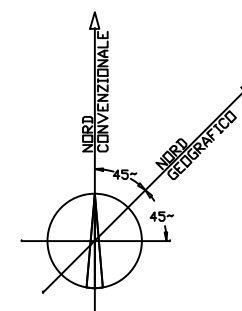
PIANTA $\nabla +12535$
(PERFORAZIONE CELLAR DECK)



PIANTA $\nabla +6800$ $\nabla +2145$
(PRODUZIONE ATTRACCO)



PIANTA $\nabla +12535$
(PRODUZIONE CELLAR DECK)



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA

PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} \geq 85$ dBA

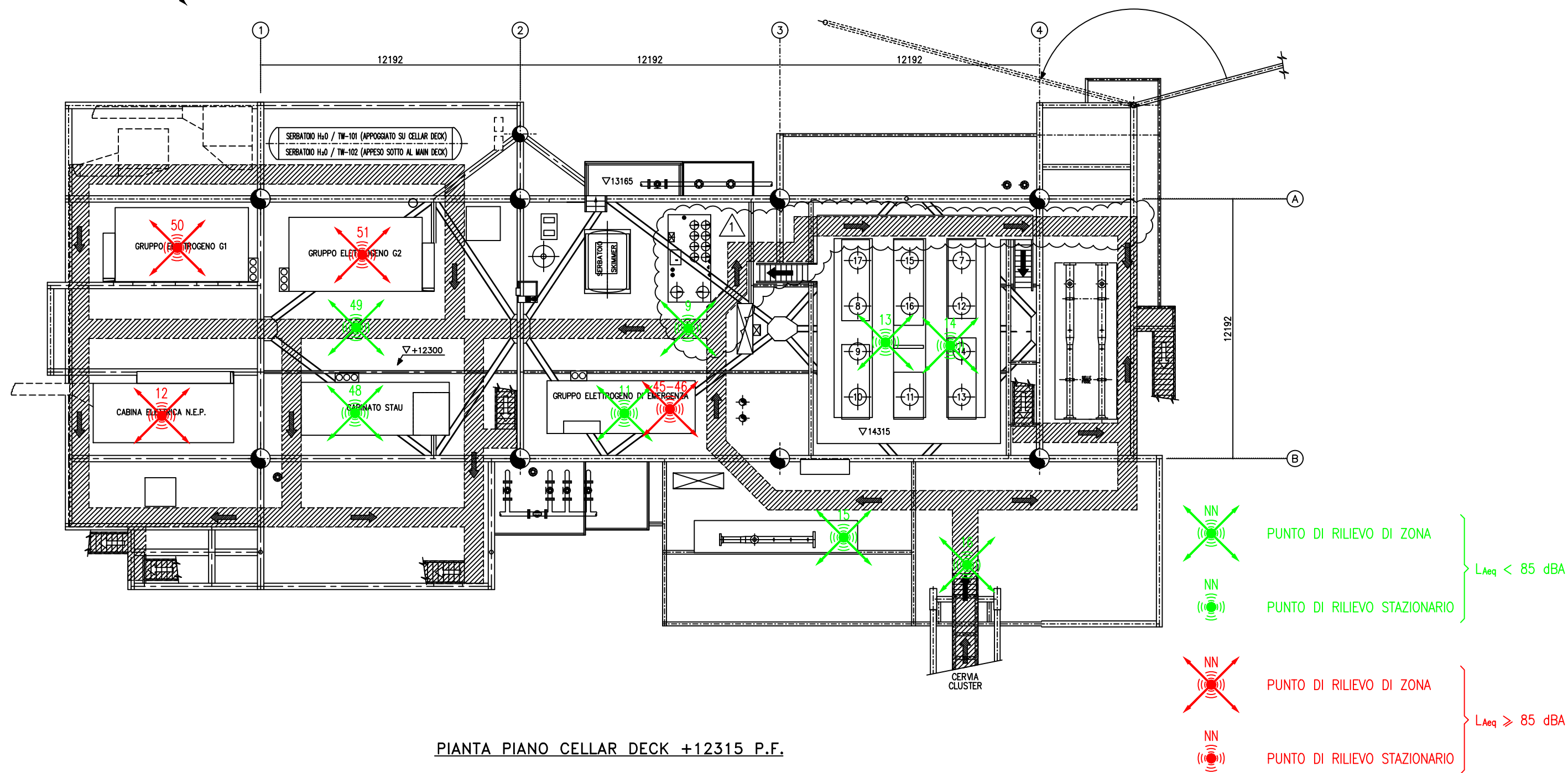
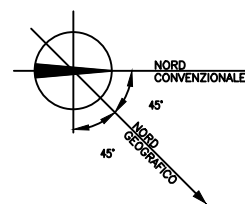


PUNTO DI RILIEVO DI ZONA

PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

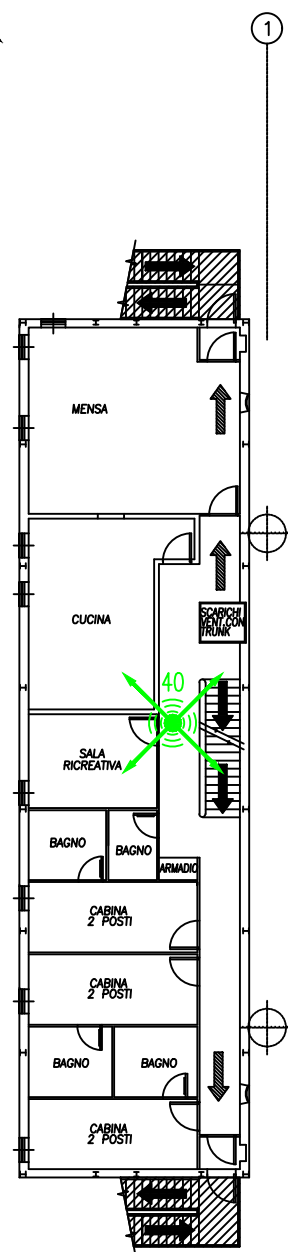
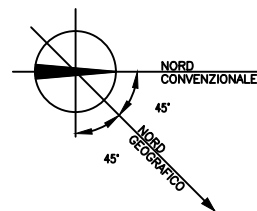
$L_{Aeq} < 85$ dBA

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Meridionale | | Scala: / |
| PIATTAFORMA BREND CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | Disegnato: |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENIBRE-PRUM-1-R0 |
| plotted by | | |



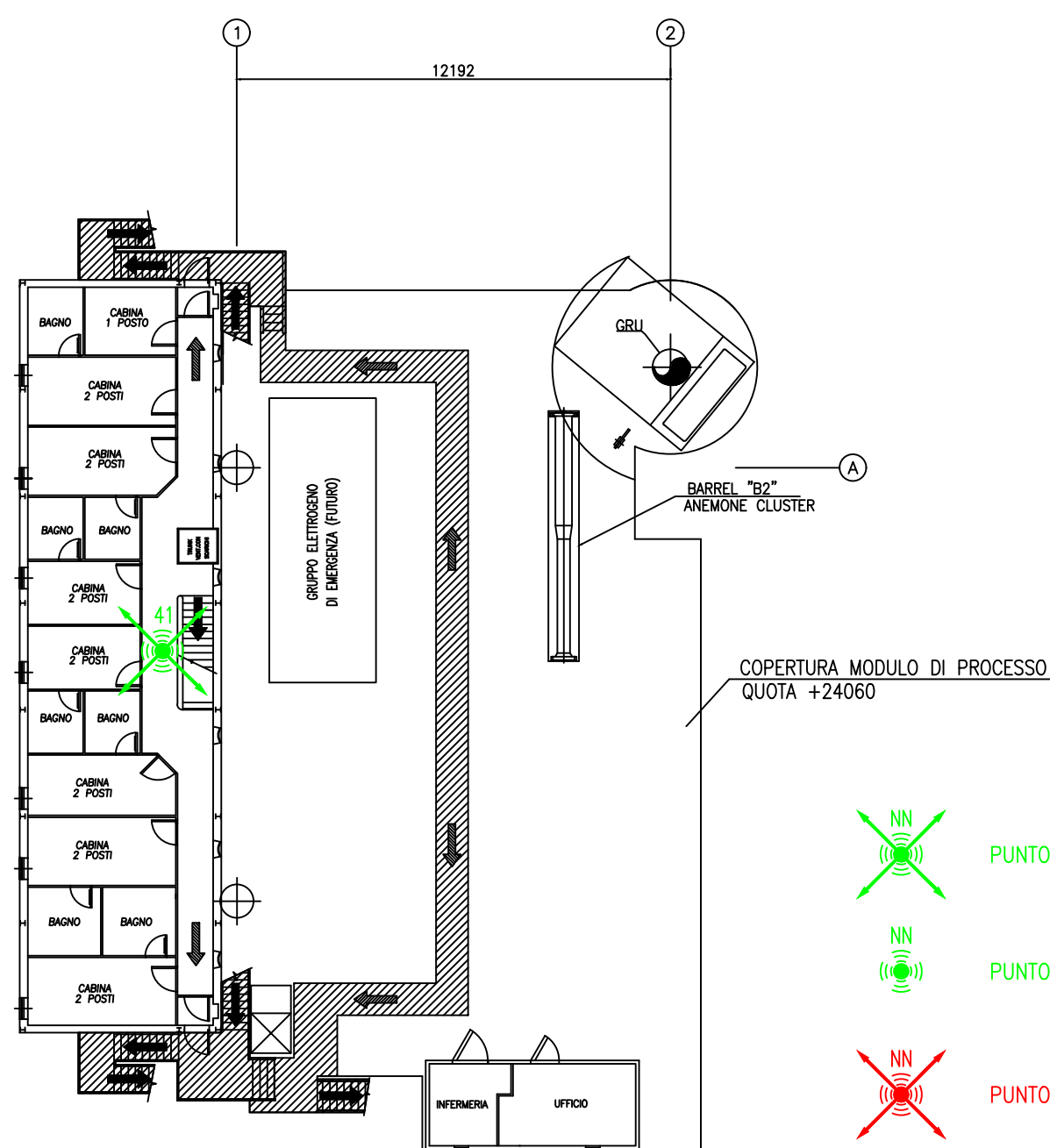
PIANTA PIANO CELLAR DECK +12315 P.F.

| | |
|--|--------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA CERVIA A CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | Scala: / |
| Disegnato: | Release: / |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENICRA-PRUM-4-R0 |
| plotted by CREA | |

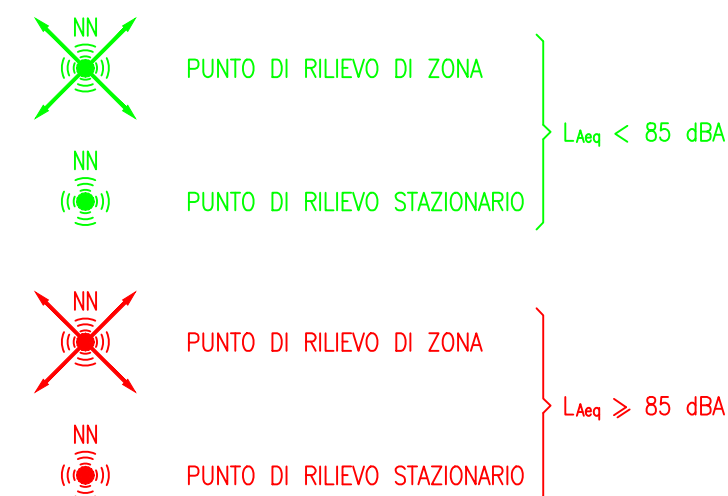


PIANTA QUOTA 20.860

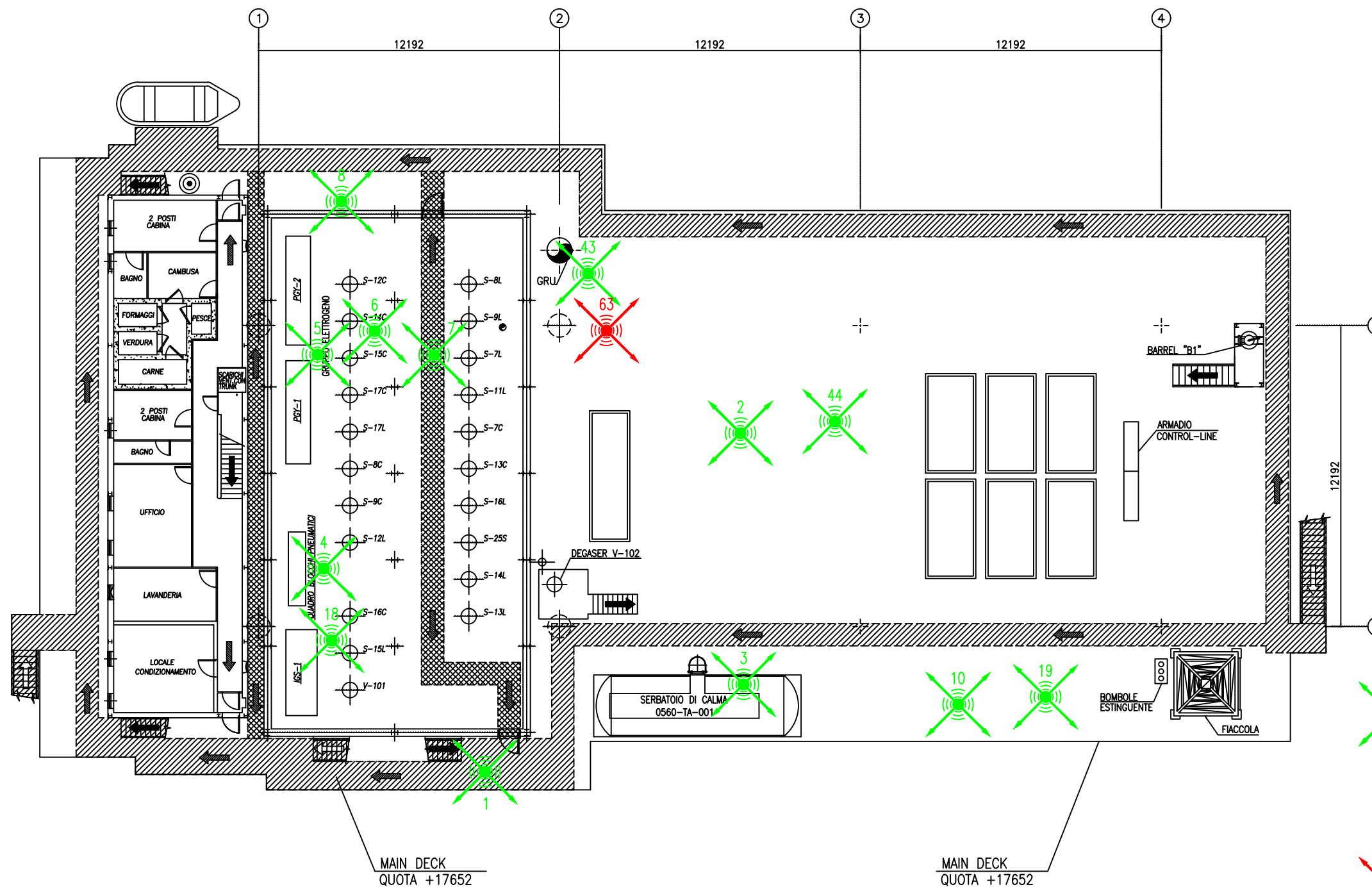
MODULO ALLOGGI



PIANTA QUOTA 24.060



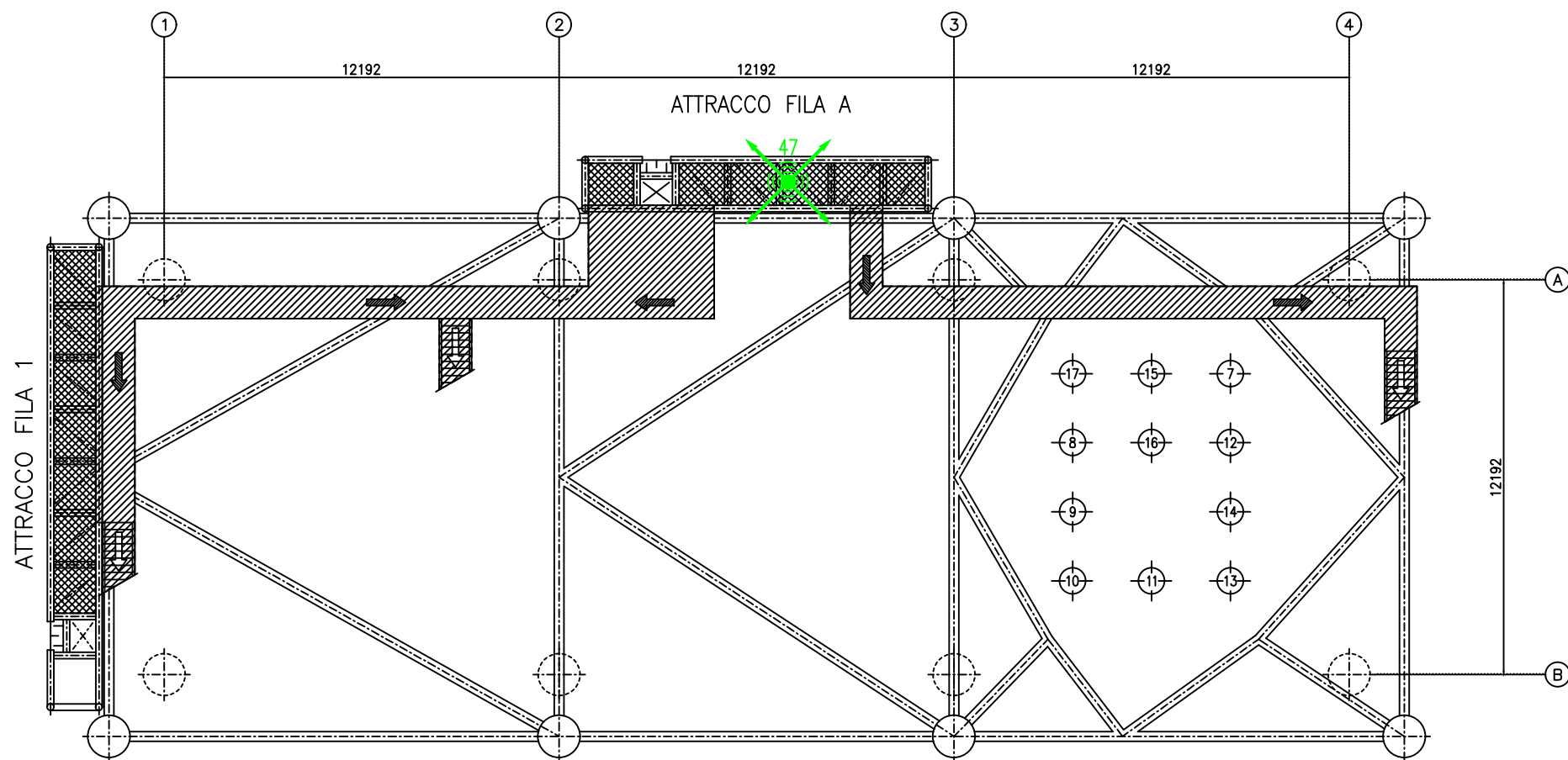
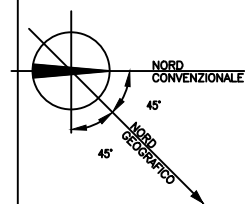
| | |
|--|--------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA CERVIA A CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| Disegnato: <i>JB</i> | Scala: / |
| Release: | Data: |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENICRA-PRUM-3-RO |



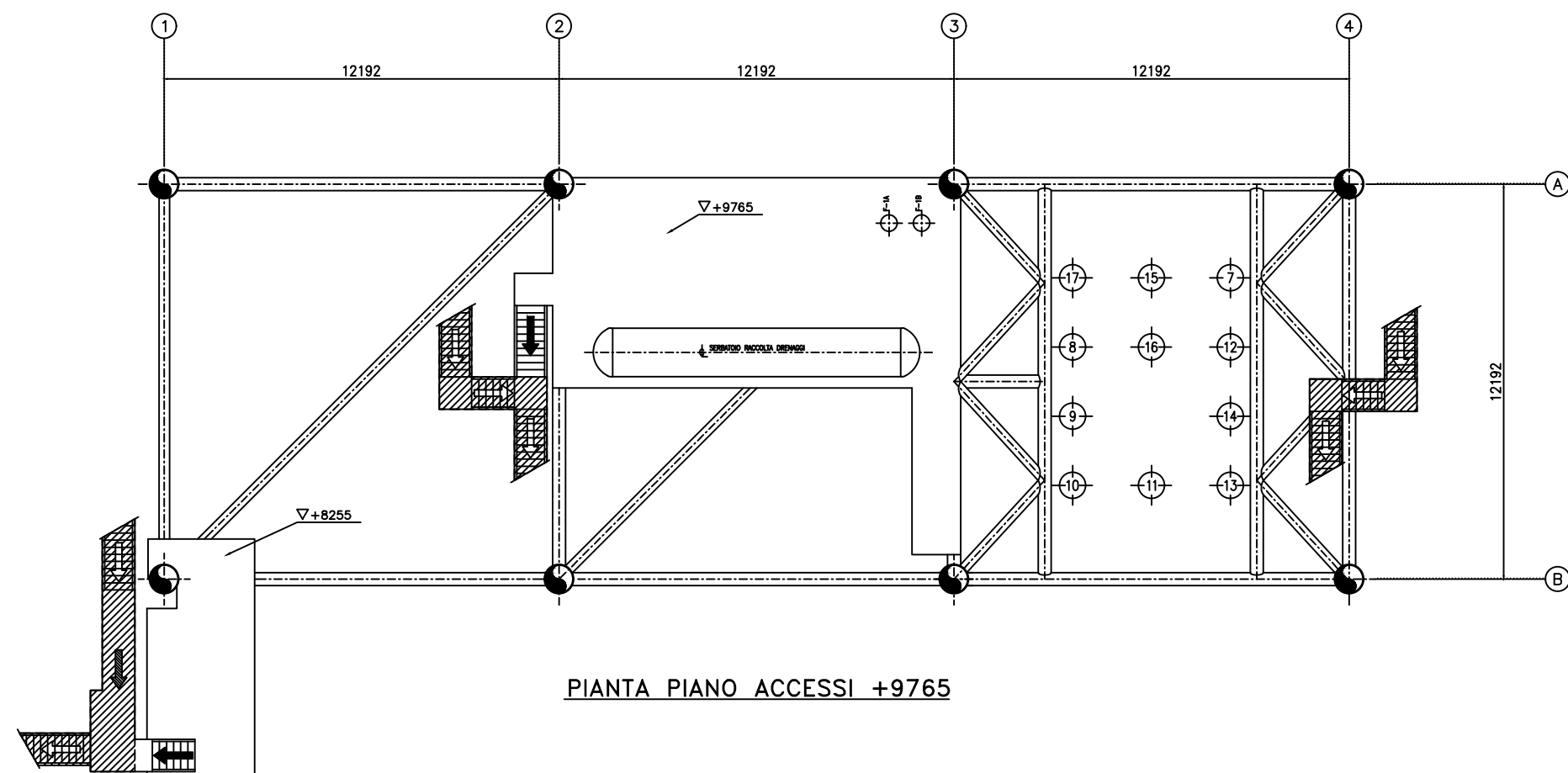
PIANTA PIANO MAIN DECK +17650 P.F.

- PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
 - PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
 - PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
 - PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
- $L_{Aeq} < 85 \text{ dBA}$
- $L_{Aeq} \geq 85 \text{ dBA}$

| | | |
|--|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato: Release: / Data: / |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | | |
| PIATTAFORMA CERVIA A CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | | Nome file: 16-ENICRA-PRUM-2-R0 plotted by |



PIANTA PIANO ATTRACCHI +2400



PIANTA PIANO ACCESSI +9765



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} < 85$ dBA



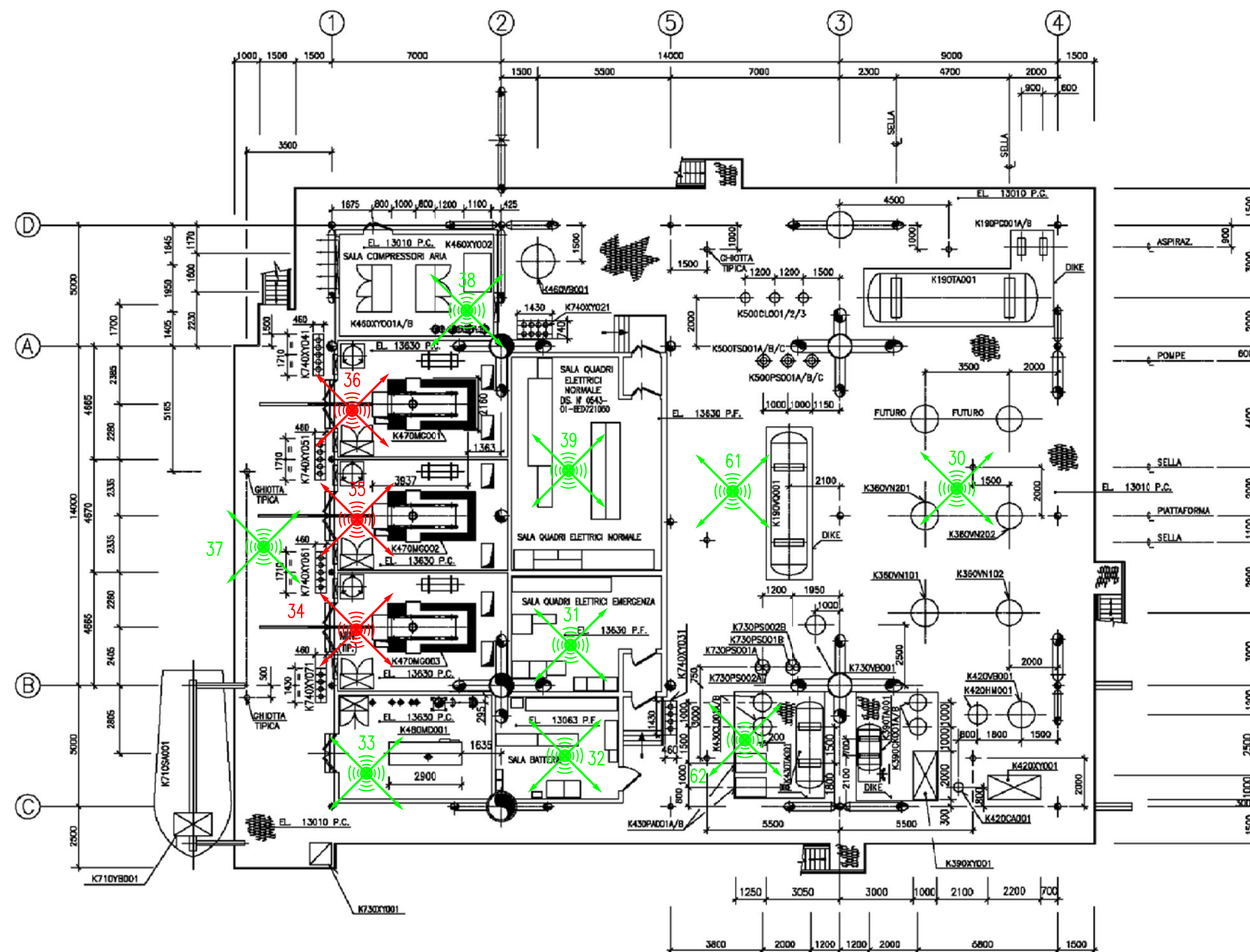
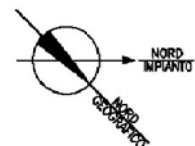
PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



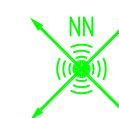
PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} \geq 85$ dBA

| | |
|--|--------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA CERVIA A CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| Disegnato: | Release: _____ |
| Data: _____ | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENICRA-PRUM-1-R0 |



PIANTA AD EL. 13000



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} < 85$ dBA



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} \geq 85$ dBA

CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA

Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461

eni S.p.A.
Divisione Exploration & Production
Distretto Centro Settentrionale

Data
Emissione: 23/11/16

Scala: /

Disegnato:

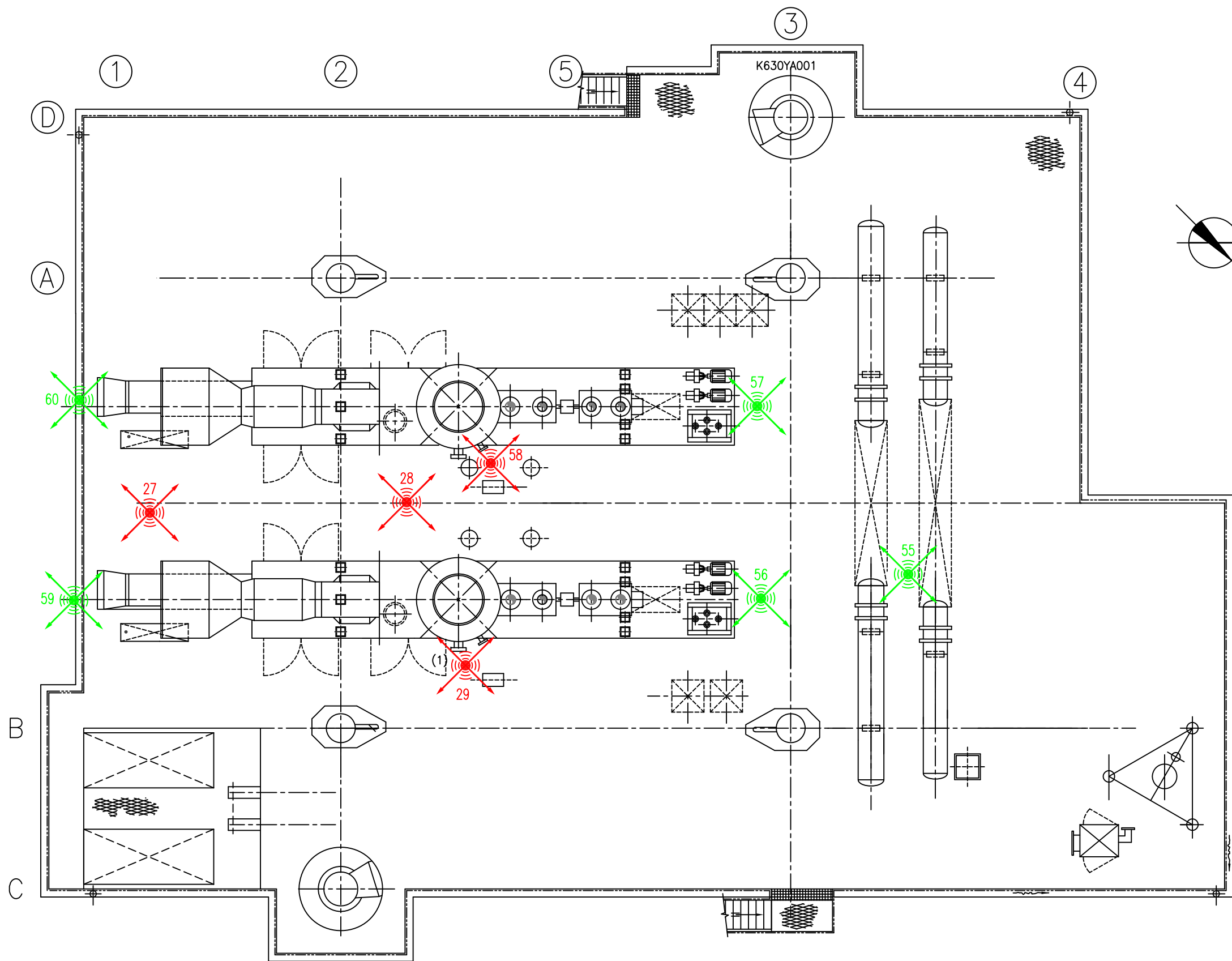
Release Data





PIATTAFORMA CERVIA K
CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE

CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P

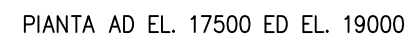
Nome file: 16-ENICRK-PRUM-3-RO

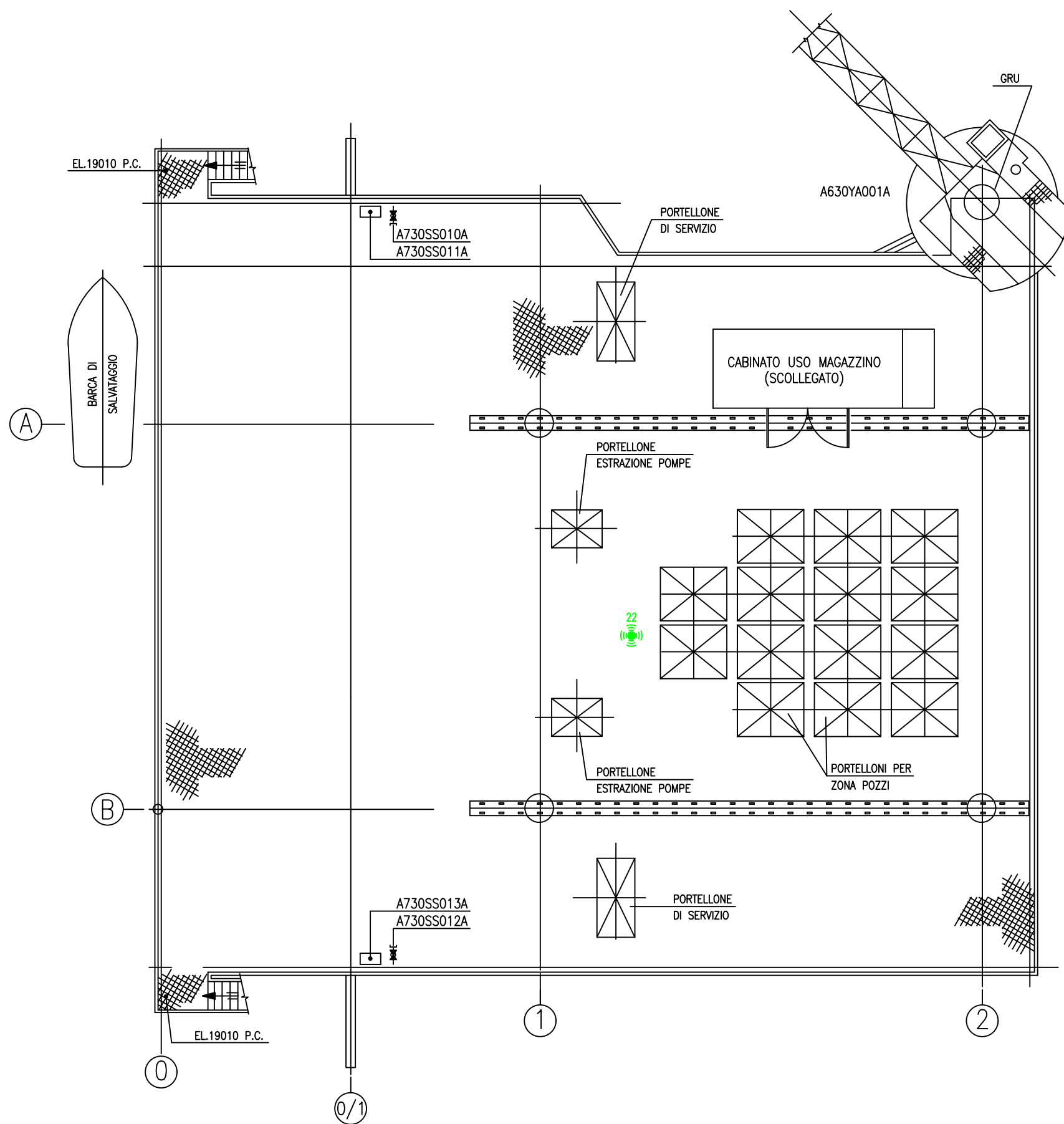
plotted by **CREA**



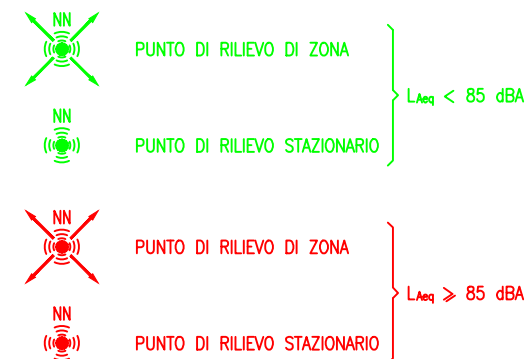
- 
 PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
 - 
 PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
 - 
 PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
 - 
 PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
- $L_{Aeq} < 85 \text{ dBA}$
 $L_{Aeq} \geq 85 \text{ dBA}$

| | |
|--|---|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Centro Settentrionale | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato:  Release: Data: |
| PIATTAFORMA CERVIA K CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENICRK-PRUM-2-R0 |





PIANTA DA EL. 19010 P.C. A OLTRE
WEATHER DECK



| | |
|--|--|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Meridionale | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato: <i>JB</i> Release: / Data: / |
| PIATTAFORMA DARIA A CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIDAR-PRUM-2-R0 |

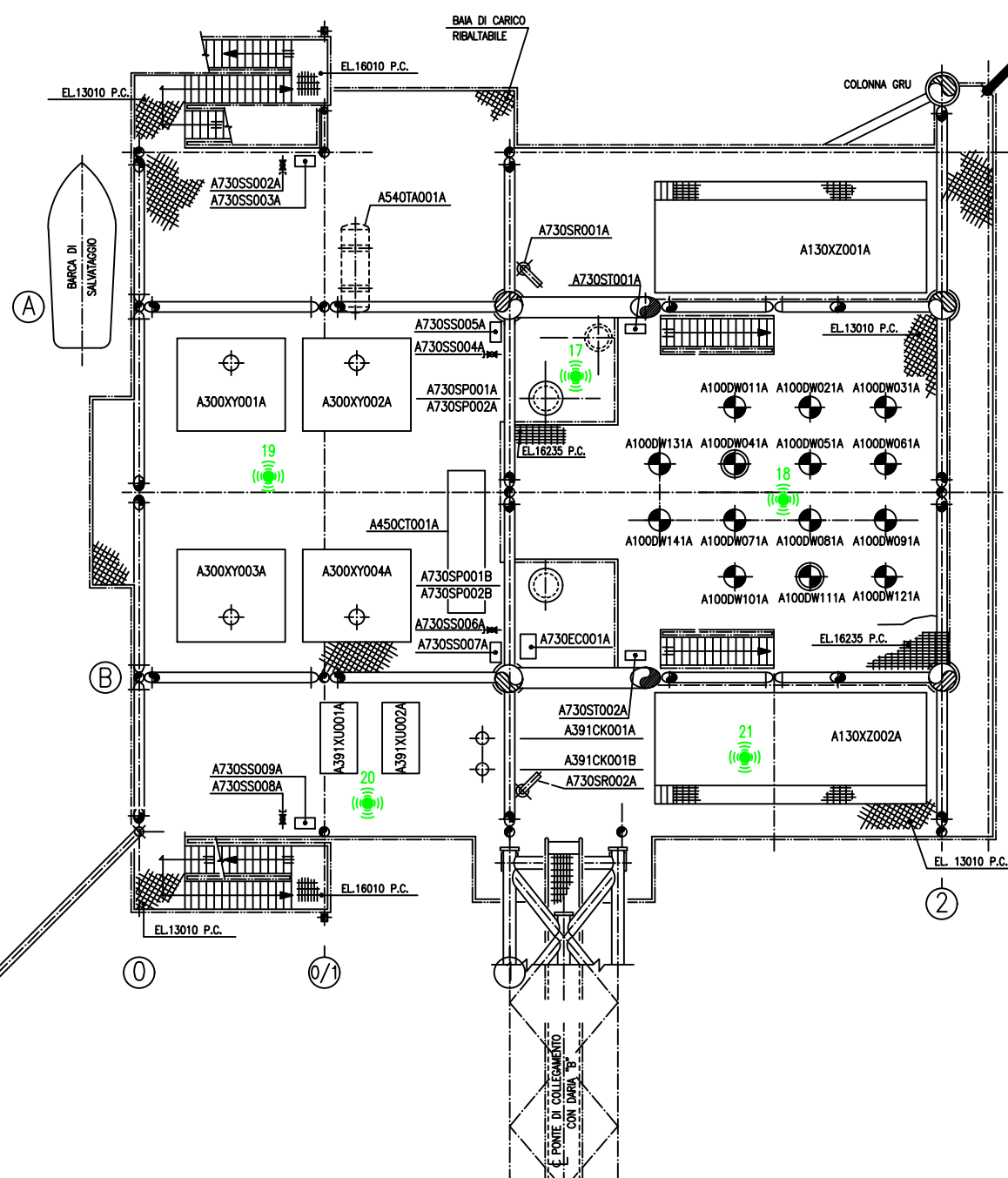





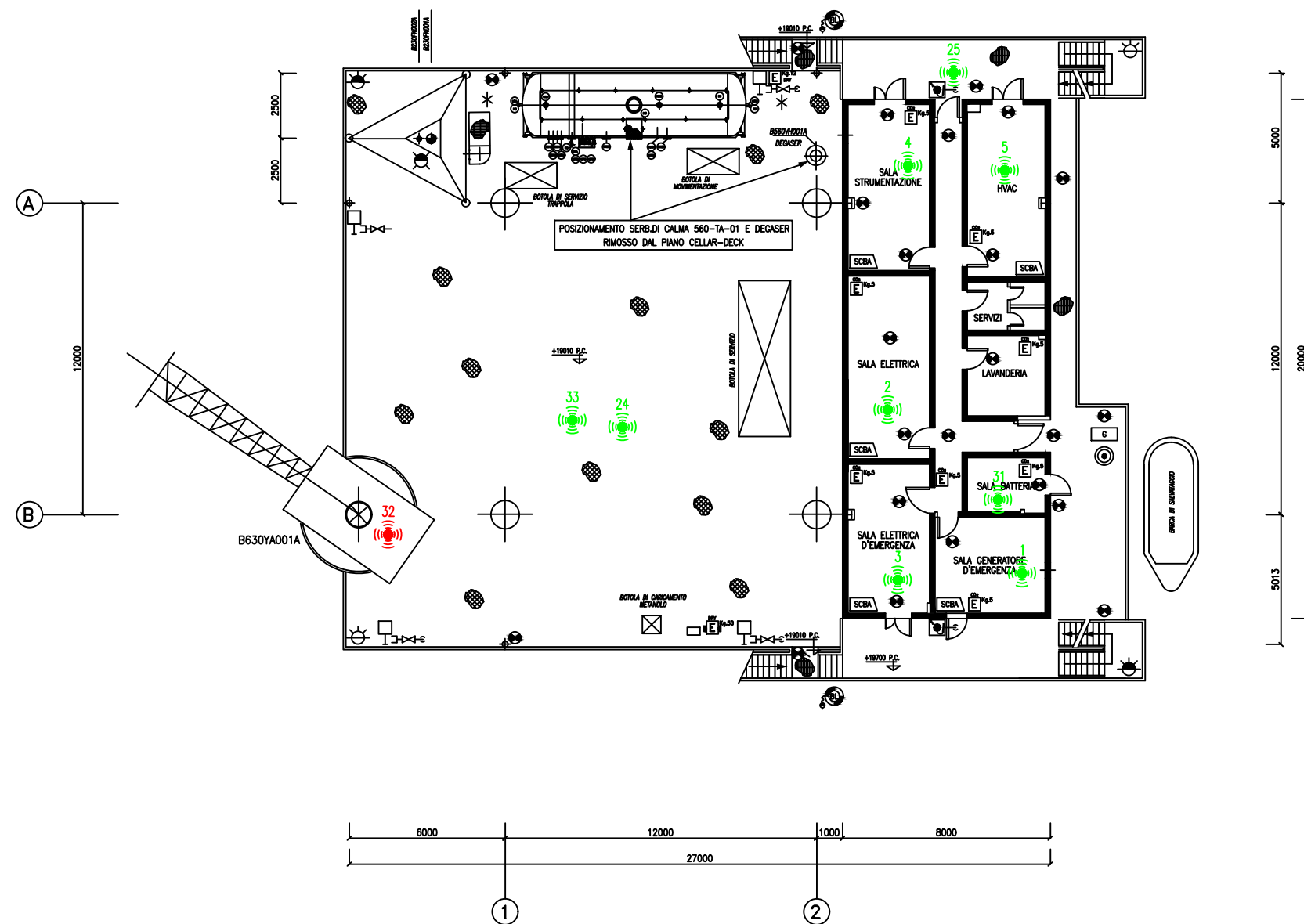
Diagram illustrating the assessment of noise levels (L_{Aeq}) relative to the 85 dBA threshold:

- Top Scenario (L_{Aeq} < 85 dBA):** Shows a green 'NN' symbol with green concentric circles and green arrows pointing away from a 'PUNTO DI RILIEVO DI ZONA' (Zone Assessment Point) and a 'PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO' (Stationary Assessment Point).
- Bottom Scenario (L_{Aeq} > 85 dBA):** Shows a red 'NN' symbol with red concentric circles and red arrows pointing away from a 'PUNTO DI RILIEVO DI ZONA' and a 'PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO'.

| | |
|--|--|
| CREA S.R.L. - PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
|  eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Meridionale | Data Emissione: 23/11/16 Scala: / Disegnato:  Release _____ Data _____ |
| PIATTAFORMA DARIA A CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIDAR-PRUM-1-RO |

plotted by 

*
NOTA PER VERIFICA A BORDO :
VERIFICARE DISTANZA MANIFOLD BDV Dn.2" A SERB.DI CALMA
VERIFICARE DISTANZA CASSETTA ANTINC.+IDRANTE A SERB.DI CALMA

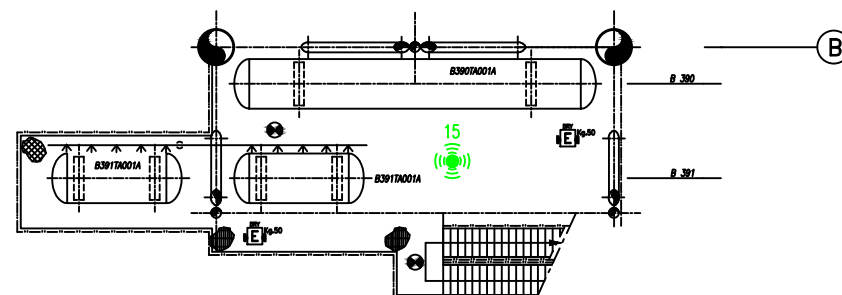


MAIN DECK
PIANTA DA QUOTA 19010 P.C. A QUOTA 23200 P.C.

NN
PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
NN
PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
L_{Aeq} > 85 dBA

NN
PUNTO DI RILIEVO DI ZONA
NN
PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO
L_{Aeq} < 85 dBA

| | |
|--|------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| Data Emissione: 23/11/16 | |
| Scala: / | |
| Disegnato: | |
| Release | Data |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | |
| Nome file: 16-ENIDARB-PRUM-4-R0 | |



2

①

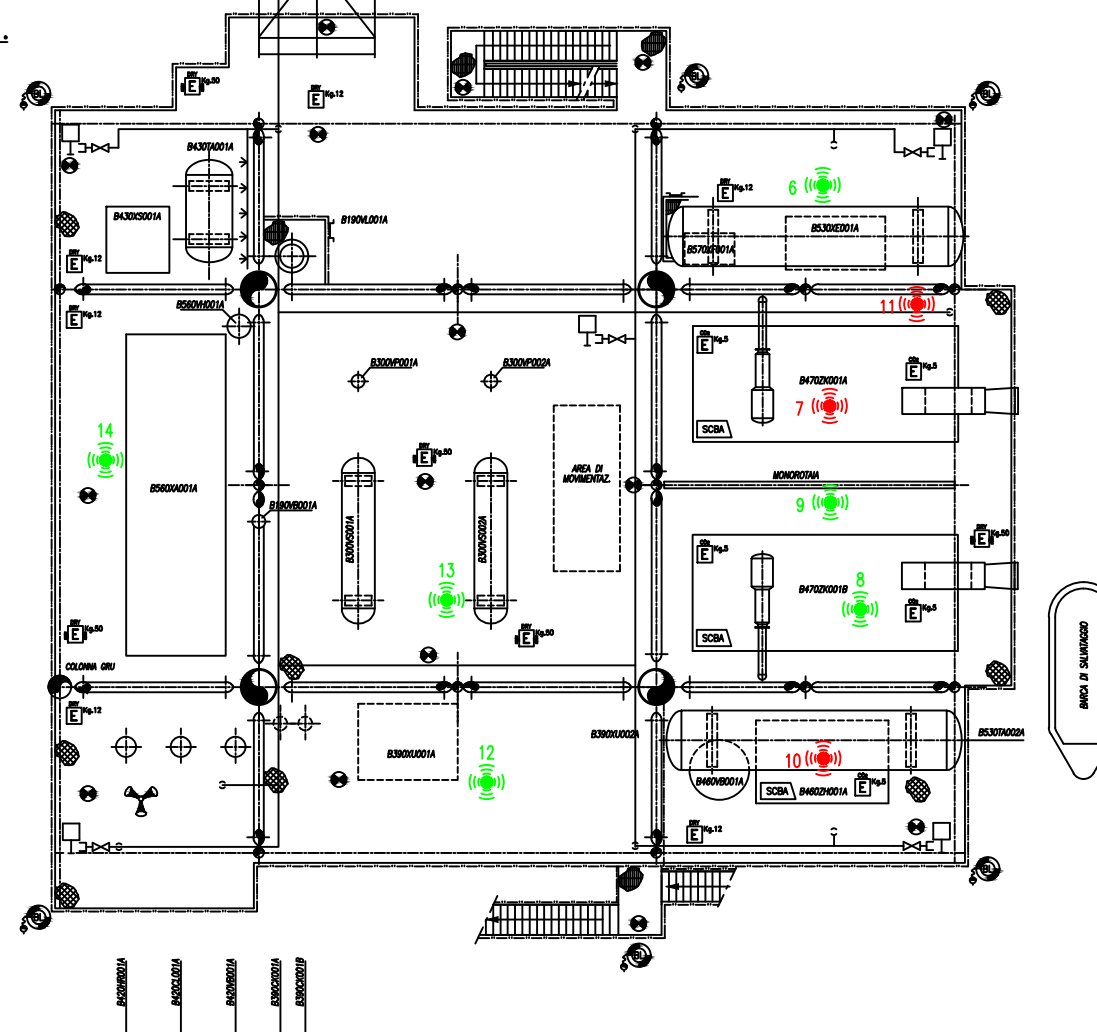
2

PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$$L_{Aeq} \geq 85 \text{ dBA}$$

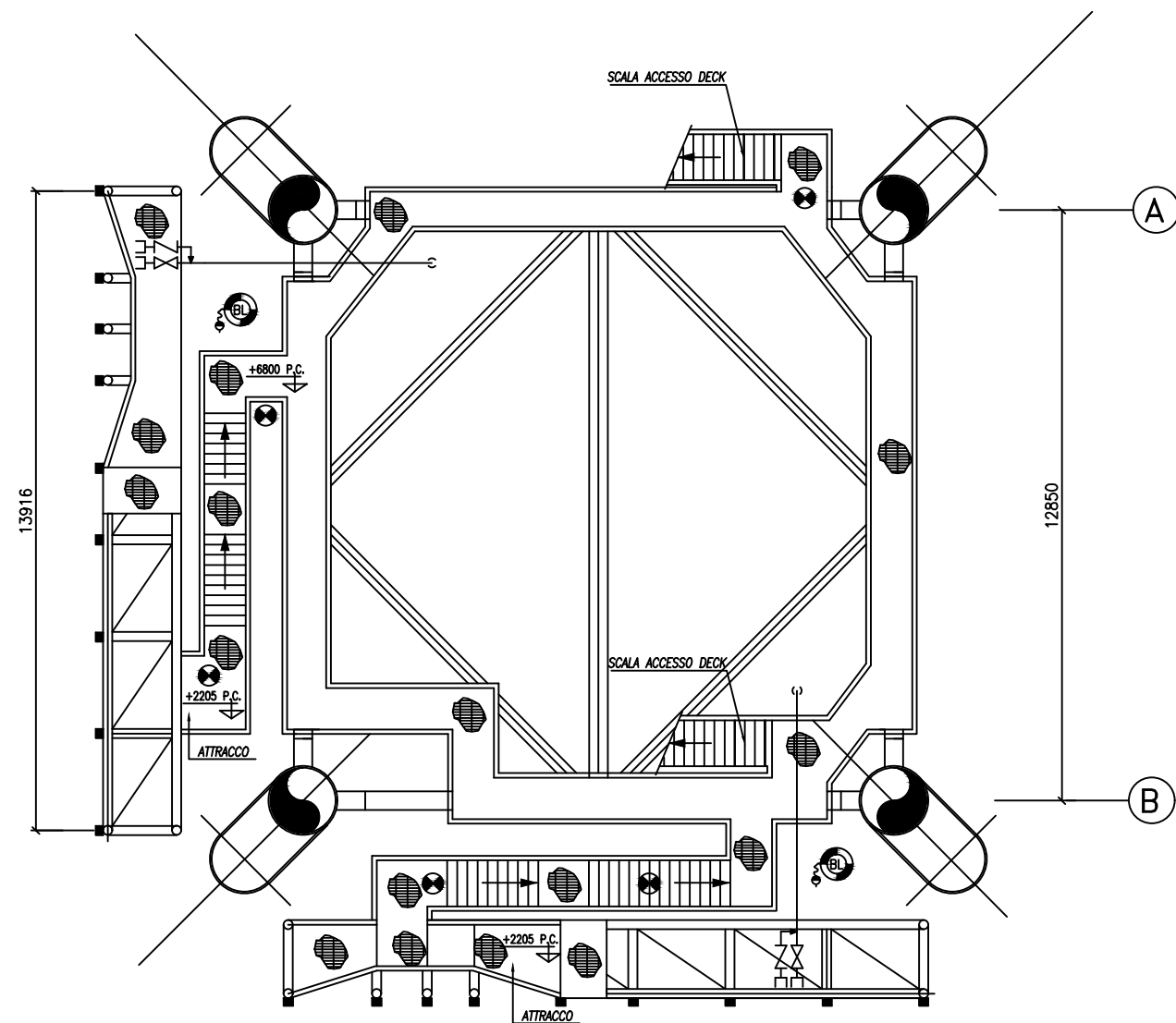
$$L_{Aeq} < 85 \text{ dBA}$$

PIANTA DA QUOTA 13010 P.C. A QUOTA 19010 P.C.

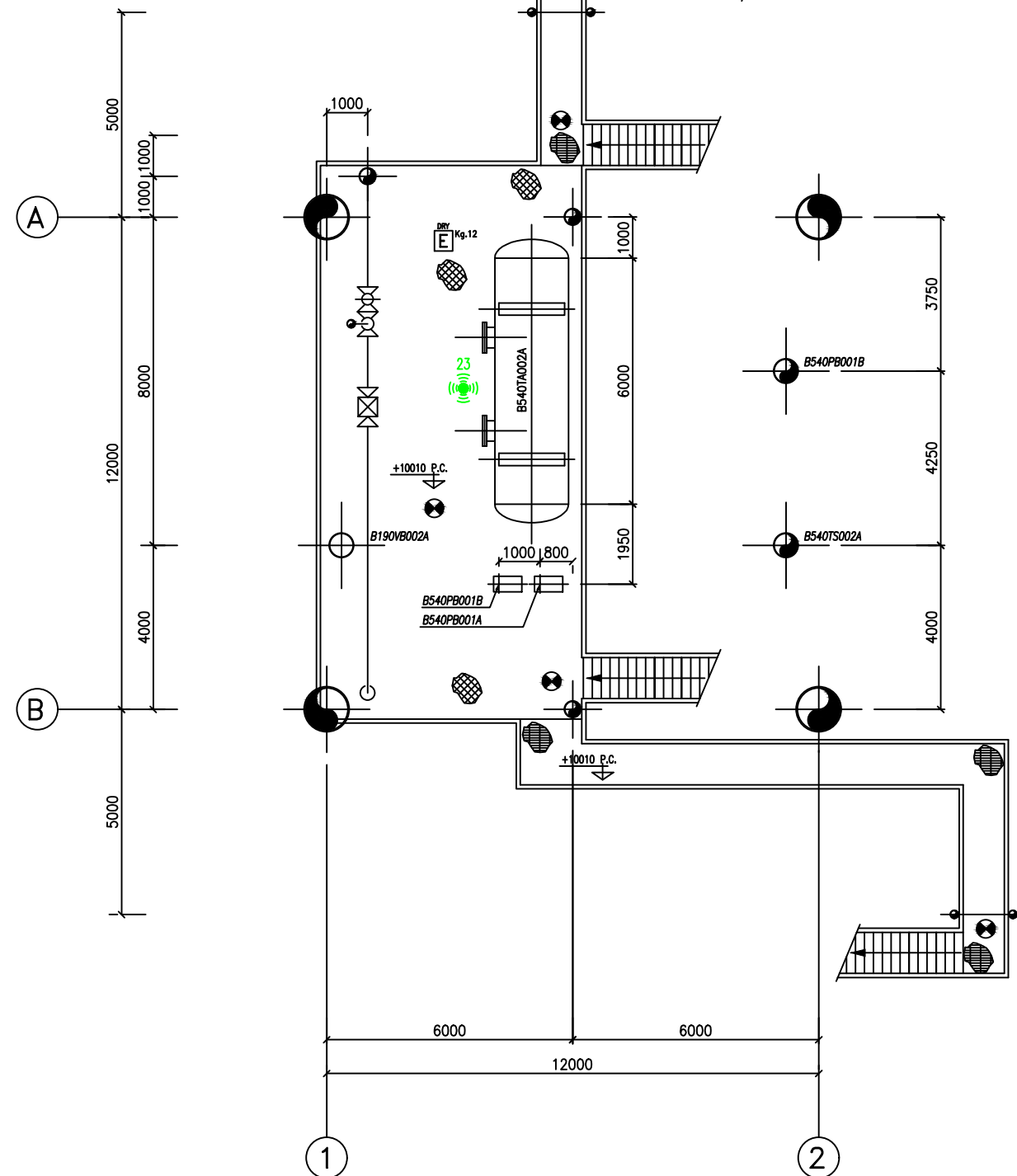


Nome file: 16-ENIDARB-PRUM-3-R0

plotted by



PIANTA DA QUOTA 0.00 A QUOTA 10010 P.C.



PIANTA DA QUOTA 10010 A QUOTA 13010 P.C.



PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} \geq 85$ dBA



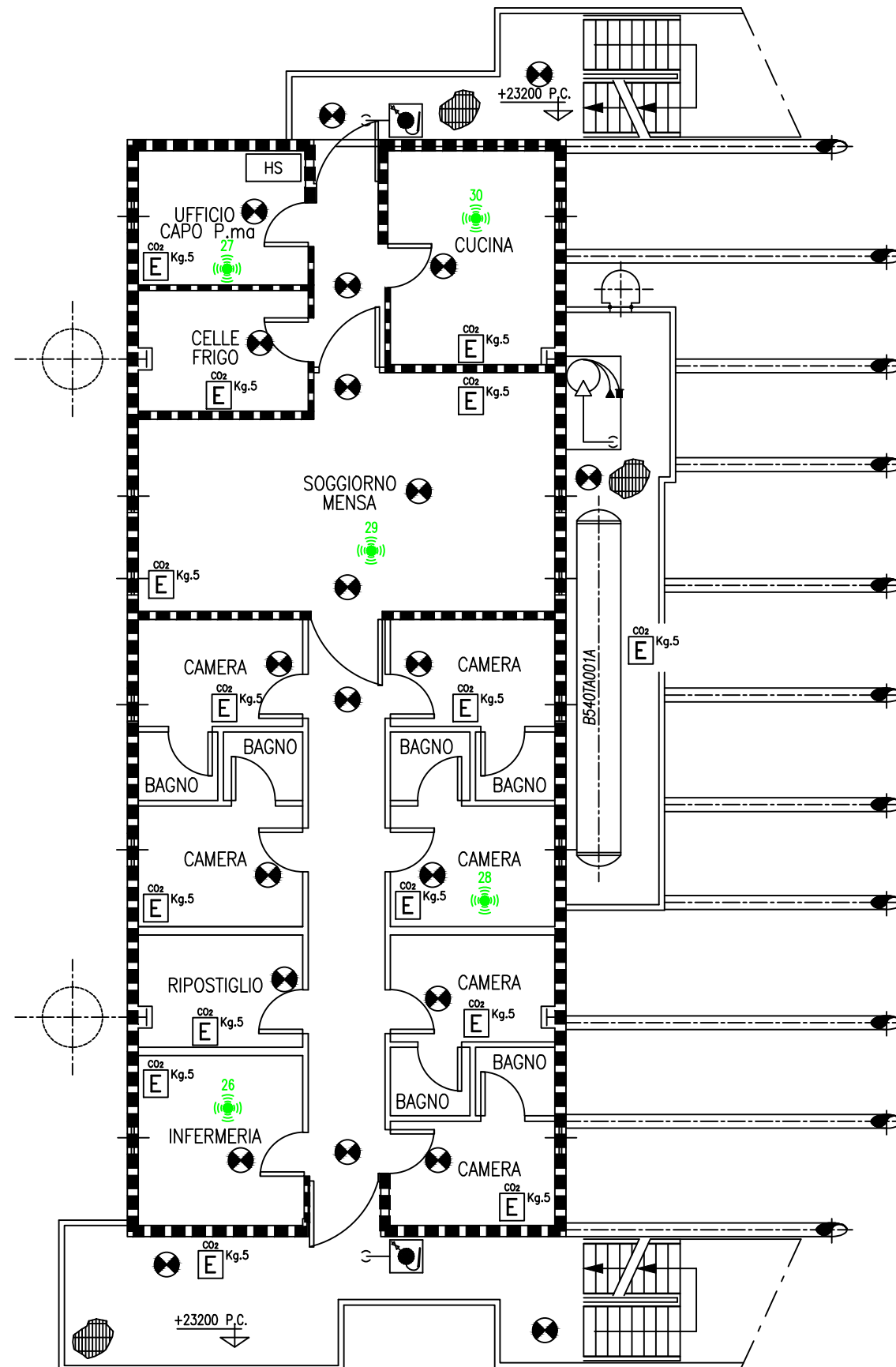
PUNTO DI RILIEVO DI ZONA



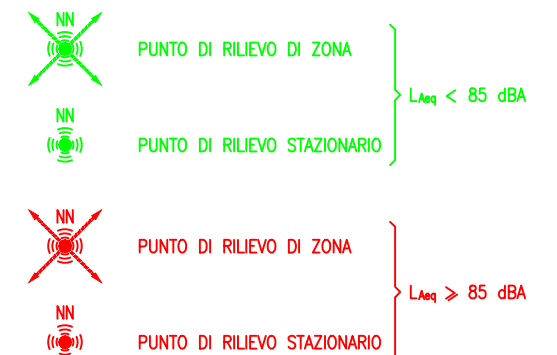
PUNTO DI RILIEVO STAZIONARIO

$L_{Aeq} < 85$ dBA

| | |
|--|---------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Meridionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA DARIA B CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| Disegnato: <i>JB</i> | Release: _____ Data: _____ |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIDARB-PRUM-2-RO |



ALLOGGI PIANTA EL. +23200 P.C.



| | |
|--|---------------------------------|
| CREA S.R.L. -PROGETTAZIONE & CONSULENZA-RAVENNA Via Romolo Murri, 21 - 48124 RAVENNA - Tel 0544/465657 - Fax 0544/463461 | |
| eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Distretto Meridionale | Data Emissione: 23/11/16 |
| PIATTAFORMA DARIA B CON PUNTI DI RILIEVO RUMORE | |
| Disegnato: <i>[Signature]</i> | Release: _____ Data: _____ |
| CLIENTE: eni S.p.A. Div. E&P | Nome file: 16-ENIDARB-PRUM-1-RO |

plotted by **CREA**



Allegato 3: Schede dei livelli di esposizione personali giornalieri

LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE GIORNALIERO $L_{EX,8h}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Mansione: **1 CAPO SQUADRA PRODUZIONE**

Area di lavoro: **CAMPO CERVIA**

Scheda N. 01

Sost. ototossiche: ☐ SI ☒ NO Note :

Presenza vibrazioni: ☐ HAV ☒ WBV ☐ NON ESPOSTO Note :

Rumore impulsivo: ☐ SI ☒ NO Nota :Per il calcolo del livello di esposizione giornaliero è stato utilizzato il criterio del massimo rischio ricorrente

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO

| DESCRIZIONE RILIEVO | Sito | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Tempo (minuti) | Incidenza % |
|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 001 area sopra modulo di processo | CERVIA A | 81.5 | 86.0 | 100.6 | 20.0 | 10.2 % |
| 002 ambientale maindeck | CERVIA A | 73.7 | 79.0 | 98.9 | 30.0 | 2.5 % |
| 006 modulo di processo zona separatore 14c | CERVIA A | 78.7 | 80.4 | 94.2 | 20.0 | 5.4 % |
| 018 area armadi a blocchi | CERVIA A | 73.6 | 82.7 | 95.5 | 20.0 | 1.6 % |
| 008 camminamento lato Cervia K | CERVIA A | 69.8 | 78.6 | 92.0 | 20.0 | 0.7 % |
| 010 cabina elettrica di emergenza main deck | CERVIA A | 69.3 | 82.8 | 96.2 | 20.0 | 0.6 % |
| 040 ambientale modulo alloggi Cervia A piano uffici | CERVIA A | 64.4 | 76.8 | 103.5 | 240.0 | 2.4 % |
| 013 piano casing | CERVIA A | 68.8 | 75.9 | 89.8 | 15.0 | 0.4 % |
| 020 passerella tra Cervia A-K | CERVIA K | 73.5 | 81.3 | 98.2 | 20.0 | 1.6 % |
| 005 modulo di processo area pompe glicole | CERVIA A | 73.1 | 78.6 | 93.0 | 20.0 | 1.5 % |
| 043 cabina gru | CERVIA A | 75.1 | 84.8 | 96.8 | 60.0 | 7.1 % |
| 048 locale STAU | CERVIA A | 70.3 | 76.3 | 100.7 | 20.0 | 0.8 % |
| 014 teste pozzo-croci produzione | CERVIA A | 69.2 | 75.0 | 87.5 | 15.0 | 0.4 % |
| 027 ambientale piano turbina | CERVIA K | 87.0 | 89.4 | 106.1 | 10.0 | 18.2 % |
| 038 Locale compressori aria strumenti | CERVIA K | 82.6 | 90.2 | 104.7 | 5.0 | 3.3 % |
| 037 percorso esterno lato G1, G2, G3 | CERVIA K | 82.6 | 88.3 | 110.3 | 10.0 | 6.5 % |
| 030 ambientale piano separatori | CERVIA K | 81.9 | 87.5 | 100.2 | 20.0 | 11.1 % |
| 021 fronte ventole condensatori | CERVIA K | 92.7 | 99.1 | 113.1 | 3.0 | 19.9 % |
| 031 locale elettrico di emergenza | CERVIA K | 76.4 | 85.2 | 99.7 | 20.0 | 3.1 % |
| 057 area quadri strumenti K2 | CERVIA K | 82.8 | 86.1 | 101.8 | 1.0 | 0.7 % |
| 058 area compressori K2 | CERVIA K | 87.3 | 87.9 | 101.7 | 1.0 | 1.9 % |
| 032 locale batterie | CERVIA K | 62.2 | 76.0 | 88.0 | 10.0 | 0.1 % |

LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - $L_{EX,8h}$

79.1 dB(A)

p^*_{peak} MAX

114.6 dB(C)

CLASSE DI RISCHIO

0-RISCHIO BASSO

$L_{EX,8h}$: estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) considerando cautelativamente un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

p^*_{peak} MAX : estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di picco massimo considerando un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

Numero pagina: 1

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE GIORNALIERO $L_{EX,8h}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Mansione: **2 OPERATORE DI PRODUZIONE**

Area di lavoro: **CAMPO CERVIA**

Scheda N. 02

Sost. ototossiche: ☐ SI ☒ NO Note :

Presenza vibrazioni: ☐ HAV ☐ WBV ☒ NON ESPOSTO Note :

Rumore impulsivo: ☐ SI ☒ NO Nota :Per il calcolo del livello di esposizione giornaliero è stato utilizzato il criterio del massimo rischio ricorrente

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO

| DESCRIZIONE RILIEVO | Sito | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Tempo (minuti) | Incidenza % |
|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 040 ambientale modulo alloggi Cervia A piano uffici | CERVIA A | 64.4 | 76.8 | 103.5 | 60.0 | 0.2 % |
| 042 centrale termica modulo alloggi | CERVIA A | 60.3 | 72.4 | 95.7 | 20.0 | 0.0 % |
| 048 locale STAU | CERVIA A | 70.3 | 76.3 | 100.7 | 20.0 | 0.3 % |
| 049 area transito tra cabinati G1 e G2 | CERVIA A | 70.1 | 79.9 | 97.8 | 35.0 | 0.4 % |
| 013 piano casing | CERVIA A | 68.8 | 75.9 | 89.8 | 20.0 | 0.2 % |
| 014 teste pozzo-croci produzione | CERVIA A | 69.2 | 75.0 | 87.5 | 20.0 | 0.2 % |
| 018 area armadi a blocchi | CERVIA A | 73.6 | 82.7 | 95.5 | 20.0 | 0.5 % |
| 044 main deck | CERVIA A | 80.3 | 85.3 | 95.3 | 60.0 | 7.7 % |
| 001 area sopra modulo di processo | CERVIA A | 81.5 | 86.0 | 100.6 | 60.0 | 10.1 % |
| 004 modulo di processo area armadio a blocchi | CERVIA A | 68.7 | 78.3 | 93.2 | 45.0 | 0.4 % |
| 006 modulo di processo zona separatore 14c | CERVIA A | 78.7 | 80.4 | 94.2 | 45.0 | 4.0 % |
| 007 passarella valvole di manovra separatore 14c | CERVIA A | 76.2 | 82.0 | 96.0 | 45.0 | 2.2 % |
| 020 passerella tra Cervia A-K | CERVIA K | 73.5 | 81.3 | 98.2 | 20.0 | 0.5 % |
| 019 area esterna zona batterie | CERVIA A | 73.2 | 80.6 | 106.3 | 20.0 | 0.5 % |
| 022 fronte radiatore G2 | CERVIA K | 96.7 | 108.1 | 123.0 | 2.0 | 11.1 % |
| 024 area dietro radiatori G2, G3 | CERVIA K | 98.0 | 107.5 | 121.4 | 2.0 | 15.0 % |
| 025 locale condizionamento | CERVIA K | 72.6 | 83.4 | 95.7 | 10.0 | 0.2 % |
| 030 ambientale piano separatori | CERVIA K | 81.9 | 87.5 | 100.2 | 20.0 | 3.7 % |
| 029 area compressori K1 | CERVIA K | 92.9 | 93.9 | 107.1 | 2.0 | 4.7 % |
| 031 locale elettrico di emergenza | CERVIA K | 76.4 | 85.2 | 99.7 | 20.0 | 1.0 % |
| 039 locale elettrico normale | CERVIA K | 77.9 | 83.0 | 96.1 | 20.0 | 1.5 % |
| 036 locale G1 | CERVIA K | 100.2 | 103.7 | 116.9 | 2.0 | 25.1 % |
| 037 percorso esterno lato G1, G2, G3 | CERVIA K | 82.6 | 88.3 | 110.3 | 20.0 | 4.3 % |
| 027 ambientale piano turbina | CERVIA K | 87.0 | 89.4 | 106.1 | 10.0 | 6.0 % |
| 017 ambientale teste pozzo cluster | CERVIA A | 74.1 | 82.2 | 103.9 | 2.0 | 0.1 % |

LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - $L_{EX,8h}$

83.9 dB(A)

p^*_{peak} MAX

124.5 dB(C)

CLASSE DI RISCHIO

1-RISCHIO MEDIO BASSO

$L_{EX,8h}$: estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) considerando cautelativamente un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

p^*_{peak} MAX : estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di picco massimo considerando un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

Numero pagina: 2

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE GIORNALIERO $L_{EX,8h}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Mansione: **3 SUPERVISORE DI CAMPO**

Area di lavoro: **CAMPO CERVIA**

Scheda N. 03

Sost. ototossiche: ☐ SI ☒ NO Note :

Presenza vibrazioni: ☐ HAV ☐ WBV ☒ NON ESPOSTO Note :

Rumore impulsivo: ☐ SI ☒ NO Nota :Per il calcolo del livello di esposizione giornaliero è stato utilizzato il criterio del massimo rischio ricorrente

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO

| DESCRIZIONE RILIEVO | Sito | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Tempo (minuti) | Incidenza % |
|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 040 ambientale modulo alloggi Cervia A piano uffici | CERVIA A | 64.4 | 76.8 | 103.5 | 480.0 | 6.2 % |
| 049 area transito tra cabinati G1 e G2 | CERVIA A | 70.1 | 79.9 | 97.8 | 20.0 | 1.0 % |
| 048 locale STAU | CERVIA A | 70.3 | 76.3 | 100.7 | 10.0 | 0.5 % |
| 002 ambientale maindeck | CERVIA A | 73.7 | 79.0 | 98.9 | 10.0 | 1.1 % |
| 018 area armadi a blocchi | CERVIA A | 73.6 | 82.7 | 95.5 | 10.0 | 1.1 % |
| 020 passerella tra Cervia A-K | CERVIA K | 73.5 | 81.3 | 98.2 | 10.0 | 1.0 % |
| 024 area dietro radiatori G2, G3 | CERVIA K | 98.0 | 107.5 | 121.4 | 1.0 | 29.3 % |
| 022 fronte radiatore G2 | CERVIA K | 96.7 | 108.1 | 123.0 | 1.0 | 21.8 % |
| 030 ambientale piano separatori | CERVIA K | 81.9 | 87.5 | 100.2 | 2.0 | 1.4 % |
| 029 area compressori K1 | CERVIA K | 92.9 | 93.9 | 107.1 | 1.0 | 9.2 % |
| 039 locale elettrico normale | CERVIA K | 77.9 | 83.0 | 96.1 | 10.0 | 2.9 % |
| 037 percorso esterno lato G1, G2, G3 | CERVIA K | 82.6 | 88.3 | 110.3 | 10.0 | 8.5 % |
| 026 locale quadri strumentazione | CERVIA K | 73.4 | 81.5 | 102.4 | 10.0 | 1.0 % |
| 025 locale condizionamento | CERVIA K | 72.6 | 83.4 | 95.7 | 10.0 | 0.8 % |
| 058 area compressori K2 | CERVIA K | 87.3 | 87.9 | 101.7 | 5.0 | 12.5 % |
| 055 area scambiatori | CERVIA K | 75.3 | 79.3 | 99.7 | 10.0 | 1.6 % |

LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - $L_{EX,8h}$

78.0 dB(A)

p^*_{peak} MAX

124.5 dB(C)

CLASSE DI RISCHIO

0-RISCHIO BASSO

$L_{EX,8h}$: estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) considerando cautelativamente un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

p^*_{peak} MAX : estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di picco massimo considerando un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

Numero pagina: 3

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE GIORNALIERO $L_{EX,8h}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Mansione: **4 ASSISTENTE DI MANUTENZIONE**

Area di lavoro: **CAMPO CERVIA**

Scheda N. 04

Sost. ototossiche: ☐ SI ☒ NO Note :

Presenza vibrazioni: ☐ HAV ☒ WBV ☐ NON ESPOSTO Note :

Rumore impulsivo: ☐ SI ☒ NO Nota :Per il calcolo del livello di esposizione giornaliero è stato utilizzato il criterio del massimo rischio ricorrente

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO

| DESCRIZIONE RILIEVO | Sito | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Tempo (minuti) | Incidenza % |
|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 040 ambientale modulo alloggi Cervia A piano uffici | CERVIA A | 64.4 | 76.8 | 103.5 | 300.0 | 2.6 % |
| 043 cabina gru | CERVIA A | 75.1 | 84.8 | 96.8 | 110.0 | 11.4 % |
| 001 area sopra modulo di processo | CERVIA A | 81.5 | 86.0 | 100.6 | 110.0 | 49.3 % |
| 010 cabina elettrica di emergenza main deck | CERVIA A | 69.3 | 82.8 | 96.2 | 10.0 | 0.3 % |
| 006 modulo di processo zona separatore 14c | CERVIA A | 78.7 | 80.4 | 94.2 | 10.0 | 2.4 % |
| 007 passerella valvole di manovra separatore 14c | CERVIA A | 76.2 | 82.0 | 96.0 | 10.0 | 1.3 % |
| 048 locale STAU | CERVIA A | 70.3 | 76.3 | 100.7 | 10.0 | 0.3 % |
| 044 main deck | CERVIA A | 80.3 | 85.3 | 95.3 | 10.0 | 3.4 % |
| 024 area dietro radiatori G2, G3 | CERVIA K | 98.0 | 107.5 | 121.4 | 1.0 | 19.8 % |
| 037 percorso esterno lato G1, G2, G3 | CERVIA K | 82.6 | 88.3 | 110.3 | 5.0 | 2.9 % |
| 020 passerella tra Cervia A-K | CERVIA K | 73.5 | 81.3 | 98.2 | 5.0 | 0.4 % |
| 055 area scambiatori | CERVIA K | 75.3 | 79.3 | 99.7 | 5.0 | 0.5 % |
| 030 ambientale piano separatori | CERVIA K | 81.9 | 87.5 | 100.2 | 5.0 | 2.4 % |
| 025 locale condizionamento | CERVIA K | 72.6 | 83.4 | 95.7 | 5.0 | 0.3 % |
| 058 area compressori K2 | CERVIA K | 87.3 | 87.9 | 101.7 | 1.0 | 1.7 % |
| 039 locale elettrico normale | CERVIA K | 77.9 | 83.0 | 96.1 | 5.0 | 1.0 % |

LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - $L_{EX,8h}$

79.7 dB(A)

p^*_{peak} MAX

122.9 dB(C)

CLASSE DI RISCHIO

0-RISCHIO BASSO

$L_{EX,8h}$: estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) considerando cautelativamente un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

p^*_{peak} MAX : estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di picco massimo considerando un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

Numero pagina: 4

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE GIORNALIERO $L_{EX,8h}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Mansione: 5 1° ELETTRICISTA, 1° ELETTROSTRUMENTISTA, 1° STRUMENTISTA

Scheda N. 05

Area di lavoro: CAMPO CERVIA

Sost. ototossiche: ☐ SI ☒ NO Note :

Presenza vibrazioni: ☐ HAV ☒ WBV ☐ NON ESPOSTO Note :

Rumore impulsivo: ☐ SI ☒ NO Nota :Per il calcolo del livello di esposizione giornaliero è stato utilizzato il criterio del massimo rischio ricorrente

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO

| DESCRIZIONE RILIEVO | Sito | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Tempo (minuti) | Incidenza % |
|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 048 locale STAU | CERVIA A | 70.3 | 76.3 | 100.7 | 60.0 | 1.2 % |
| 049 area transito tra cabinati G1 e G2 | CERVIA A | 70.1 | 79.9 | 97.8 | 20.0 | 0.4 % |
| 014 teste pozzo-croci produzione | CERVIA A | 69.2 | 75.0 | 87.5 | 20.0 | 0.3 % |
| 002 ambientale maindeck | CERVIA A | 73.7 | 79.0 | 98.9 | 20.0 | 0.9 % |
| 044 main deck | CERVIA A | 80.3 | 85.3 | 95.3 | 30.0 | 6.2 % |
| 040 ambientale modulo alloggi Cervia A piano uffici | CERVIA A | 64.4 | 76.8 | 103.5 | 200.0 | 1.1 % |
| 043 cabina gru | CERVIA A | 75.1 | 84.8 | 96.8 | 30.0 | 1.9 % |
| 001 area sopra modulo di processo | CERVIA A | 81.5 | 86.0 | 100.6 | 60.0 | 16.5 % |
| 006 modulo di processo zona separatore 14c | CERVIA A | 78.7 | 80.4 | 94.2 | 10.0 | 1.4 % |
| 007 passerella valvole di manovra separatore 14c | CERVIA A | 76.2 | 82.0 | 96.0 | 10.0 | 0.8 % |
| 039 locale elettrico normale | CERVIA K | 77.9 | 83.0 | 96.1 | 30.0 | 3.6 % |
| 028 area tra le due turbine | CERVIA K | 87.9 | 91.0 | 109.3 | 5.0 | 5.9 % |
| 058 area compressori K2 | CERVIA K | 87.3 | 87.9 | 101.7 | 5.0 | 5.2 % |
| 029 area compressori K1 | CERVIA K | 92.9 | 93.9 | 107.1 | 5.0 | 19.0 % |
| 031 locale elettrico di emergenza | CERVIA K | 76.4 | 85.2 | 99.7 | 30.0 | 2.5 % |
| 030 ambientale piano separatori | CERVIA K | 81.9 | 87.5 | 100.2 | 10.0 | 3.0 % |
| 020 passerella tra Cervia A-K | CERVIA K | 73.5 | 81.3 | 98.2 | 20.0 | 0.9 % |
| 055 area scambiatori | CERVIA K | 75.3 | 79.3 | 99.7 | 20.0 | 1.3 % |
| 012 locale NEP | CERVIA A | 87.1 | 91.1 | 110.1 | 5.0 | 4.9 % |
| 045 locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | CERVIA A | 88.3 | 92.7 | 105.9 | 5.0 | 6.5 % |
| 051 Gruppo elettrogeno G2 | CERVIA A | 92.3 | 96.3 | 109.1 | 5.0 | 16.4 % |

LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - $L_{EX,8h}$

81.8 dB(A)

p^*_{peak} MAX

111.6 dB(C)

CLASSE DI RISCHIO

1-RISCHIO MEDIO BASSO

$L_{EX,8h}$: estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) considerando cautelativamente un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

p^*_{peak} MAX : estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di picco massimo considerando un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

Numero pagina: 5

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE GIORNALIERO $L_{EX,8h}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Mansione: 6 1° MECCANICO, ADD CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA

Scheda N. 06

Area di lavoro: CAMPO CERVIA

Sost. ototossiche: ☐ SI ☒ NO Note :

Presenza vibrazioni: ☐ HAV ☒ WBV ☐ NON ESPOSTO Note :

Rumore impulsivo: ☐ SI ☒ NO Nota :Per il calcolo del livello di esposizione giornaliero è stato utilizzato il criterio del massimo rischio ricorrente

CALCOLO DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO

| DESCRIZIONE RILIEVO | Sito | L_{Aeq} dB(A) | L_{Ceq} dB(C) | P_{peak} dB(C) | Tempo (minuti) | Incidenza % |
|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| 048 locale STAU | CERVIA A | 70.3 | 76.3 | 100.7 | 30.0 | 0.4 % |
| 049 area transito tra cabinati G1 e G2 | CERVIA A | 70.1 | 79.9 | 97.8 | 30.0 | 0.4 % |
| 014 teste pozzo-croci produzione | CERVIA A | 69.2 | 75.0 | 87.5 | 20.0 | 0.2 % |
| 002 ambientale maindeck | CERVIA A | 73.7 | 79.0 | 98.9 | 20.0 | 0.6 % |
| 044 main deck | CERVIA A | 80.3 | 85.3 | 95.3 | 60.0 | 7.9 % |
| 040 ambientale modulo alloggi Cervia A piano uffici | CERVIA A | 64.4 | 76.8 | 103.5 | 200.0 | 0.7 % |
| 043 cabina gru | CERVIA A | 75.1 | 84.8 | 96.8 | 30.0 | 1.2 % |
| 001 area sopra modulo di processo | CERVIA A | 81.5 | 86.0 | 100.6 | 100.0 | 17.5 % |
| 006 modulo di processo zona separatore 14c | CERVIA A | 78.7 | 80.4 | 94.2 | 10.0 | 0.9 % |
| 007 passerella valvole di manovra separatore 14c | CERVIA A | 76.2 | 82.0 | 96.0 | 10.0 | 0.5 % |
| 039 locale elettrico normale | CERVIA K | 77.9 | 83.0 | 96.1 | 10.0 | 0.8 % |
| 028 area tra le due turbine | CERVIA K | 87.9 | 91.0 | 109.3 | 5.0 | 3.8 % |
| 058 area compressori K2 | CERVIA K | 87.3 | 87.9 | 101.7 | 3.0 | 2.0 % |
| 029 area compressori K1 | CERVIA K | 92.9 | 93.9 | 107.1 | 3.0 | 7.3 % |
| 031 locale elettrico di emergenza | CERVIA K | 76.4 | 85.2 | 99.7 | 10.0 | 0.5 % |
| 030 ambientale piano separatori | CERVIA K | 81.9 | 87.5 | 100.2 | 15.0 | 2.9 % |
| 020 passerella tra Cervia A-K | CERVIA K | 73.5 | 81.3 | 98.2 | 10.0 | 0.3 % |
| 055 area scambiatori | CERVIA K | 75.3 | 79.3 | 99.7 | 10.0 | 0.4 % |
| 051 Gruppo elettrogeno G2 | CERVIA A | 92.3 | 96.3 | 109.1 | 5.0 | 10.5 % |
| 012 locale NEP | CERVIA A | 87.1 | 91.1 | 110.1 | 5.0 | 3.1 % |
| 045 locale quadri elettriciabinato G.E. emergenza | CERVIA A | 88.3 | 92.7 | 105.9 | 5.0 | 4.2 % |
| 063 fronte motore gru | CERVIA A | 87.3 | 96.1 | 107.6 | 5.0 | 3.3 % |
| 021 fronte ventole condensatori | CERVIA K | 92.7 | 99.1 | 113.1 | 2.0 | 4.6 % |
| 036 locale G1 | CERVIA K | 100.2 | 103.7 | 116.9 | 2.0 | 26.0 % |

LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - $L_{EX,8h}$

83.8 dB(A)

p^*_{peak} MAX

118.4 dB(C)

CLASSE DI RISCHIO

1-RISCHIO MEDIO BASSO

$L_{EX,8h}$: estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di esposizione giornaliera al rumore in dB(A) considerando cautelativamente un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

p^*_{peak} MAX : estremo superiore dell'intervallo di confidenza unilaterale del livello di picco massimo considerando un'incertezza pari a 1.5 dB(A)

Numero pagina: 6

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER



Allegato 4A: Verifica dell'efficienza dei DPI-U per $L^*_{EX,8h}$ superiore a 80 dB(A)

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER MANSIONE L_{EX*,8h} >80 dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Mansione: 2 OPERATORE DI PRODUZIONE

Scheda Di Riferimento N. 02



Inserto Howard Leight Laser Lite

SNR: 35.0

| | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|------------|-------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 55.6 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 56.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 022 | fronte radiatore G2 | LAeq (dBA) | 96.7 | LA'eq (dBA) | 78.4 | Abbattimento: | accettabile |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | LAeq (dBA) | 98.0 | LA'eq (dBA) | 77.8 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 57.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 64.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 74.0 | Abbattimento: | buona |
| 037 | percorso esterno lato G1, G2, G3 | LAeq (dBA) | 82.6 | LA'eq (dBA) | 58.6 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 027 | ambientale piano turbina | LAeq (dBA) | 87.0 | LA'eq (dBA) | 59.6 | Abbattimento: | iperprotezione |



Cuffie MSA (per casco) Sound Blocker 26 CAP

SNR: 32.0

| | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|------------|-------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 58.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 022 | fronte radiatore G2 | LAeq (dBA) | 96.7 | LA'eq (dBA) | 80.9 | Abbattimento: | insufficiente |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | LAeq (dBA) | 98.0 | LA'eq (dBA) | 80.3 | Abbattimento: | insufficiente |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 66.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 76.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 037 | percorso esterno lato G1, G2, G3 | LAeq (dBA) | 82.6 | LA'eq (dBA) | 61.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 027 | ambientale piano turbina | LAeq (dBA) | 87.0 | LA'eq (dBA) | 62.2 | Abbattimento: | iperprotezione |



Cuffie MSA Sordin-HPE

SNR: 32.0

| | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|------------|-------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 58.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 022 | fronte radiatore G2 | LAeq (dBA) | 96.7 | LA'eq (dBA) | 80.9 | Abbattimento: | insufficiente |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | LAeq (dBA) | 98.0 | LA'eq (dBA) | 80.3 | Abbattimento: | insufficiente |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 66.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 76.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 037 | percorso esterno lato G1, G2, G3 | LAeq (dBA) | 82.6 | LA'eq (dBA) | 61.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 027 | ambientale piano turbina | LAeq (dBA) | 87.0 | LA'eq (dBA) | 62.2 | Abbattimento: | iperprotezione |

Numero pagina: 1

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER MANSIONE L_{EX*,8h} >80 dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.



Cuffie Howard Leight Clarity C3

SNR: 33.0

| | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|------------|-------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 57.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.0 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 022 | fronte radiatore G2 | LAeq (dBA) | 96.7 | LA'eq (dBA) | 80.1 | Abbattimento: | insufficiente |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | LAeq (dBA) | 98.0 | LA'eq (dBA) | 79.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 59.4 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 65.8 | Abbattimento: | accettabile |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 75.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 037 | percorso esterno lato G1, G2, G3 | LAeq (dBA) | 82.6 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 027 | ambientale piano turbina | LAeq (dBA) | 87.0 | LA'eq (dBA) | 61.3 | Abbattimento: | iperprotezione |

Mansione: 5 1° ELETTRICISTA, 1° ELETTROSTRUMENTISTA, 1° STRUMENTISTA

Scheda Di Riferimento N. 05



Inserto Howard Leight Laser Lite

SNR: 35.0

| | | | | | | | |
|-----|---|------------|------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 55.6 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 56.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 61.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 58.2 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 64.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 57.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 61.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 63.0 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 66.6 | Abbattimento: | accettabile |



Cuffie MSA (per casco) Sound Blocker 26 CAP

SNR: 32.0

| | | | | | | | |
|-----|---|------------|------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 58.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 63.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 60.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 66.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 63.9 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 65.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 69.1 | Abbattimento: | accettabile |

Numero pagina: 2

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER MANSIONE L_{EX*,8h} >80 dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.



Cuffie MSA Sordin-HPE

SNR: 32.0

| | | | | | | | |
|-----|---|------------|------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 58.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 63.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 60.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 66.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 63.9 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 65.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 69.1 | Abbattimento: | accettabile |



Cuffie Howard Leight Clarity C3

SNR: 33.0

| | | | | | | | |
|-----|---|------------|------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 57.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.0 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 63.0 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 59.9 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 65.8 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 59.4 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 63.0 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 64.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 68.3 | Abbattimento: | accettabile |

Mansione: 6 1° MECCANICO, ADD CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA

Scheda Di Riferimento N. 06



Inserto Howard Leight Laser Lite

SNR: 35.0

| | | | | | | | |
|-----|---|------------|------|-------------|------|---------------|----------------|
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 55.6 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 56.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 61.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 58.2 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 64.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 57.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 66.6 | Abbattimento: | accettabile |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 61.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 63.0 | Abbattimento: | iperprotezione |

Numero pagina: 3

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER MANSIONE L_{EX*,8h} >80 dB(A)




(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

| | | | | | | | |
|---|---|------------|-------|-------------|------|---------------|----------------|
| 063 | fronte motore gru | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 66.4 | Abbattimento: | accettabile |
| 021 | fronte ventole condensatori | LAeq (dBA) | 92.7 | LA'eq (dBA) | 69.4 | Abbattimento: | accettabile |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 74.0 | Abbattimento: | buona |
|  Cuffie MSA (per casco) Sound Blocker 26 CAP SNR: 32.0 | | | | | | | |
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 58.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 63.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 60.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 66.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 69.1 | Abbattimento: | accettabile |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 63.9 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 65.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 063 | fronte motore gru | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 68.9 | Abbattimento: | accettabile |
| 021 | fronte ventole condensatori | LAeq (dBA) | 92.7 | LA'eq (dBA) | 71.9 | Abbattimento: | buona |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 76.5 | Abbattimento: | accettabile |
|  Cuffie MSA Sordin-HPE SNR: 32.0 | | | | | | | |
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 58.1 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 63.8 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 60.7 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 66.7 | Abbattimento: | accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 60.3 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 69.1 | Abbattimento: | accettabile |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 63.9 | Abbattimento: | iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 65.5 | Abbattimento: | accettabile |
| 063 | fronte motore gru | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 68.9 | Abbattimento: | accettabile |
| 021 | fronte ventole condensatori | LAeq (dBA) | 92.7 | LA'eq (dBA) | 71.9 | Abbattimento: | buona |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 76.5 | Abbattimento: | accettabile |
|  Cuffie Howard Leight Clarity C3 SNR: 33.0 | | | | | | | |
| 044 | main deck | LAeq (dBA) | 80.3 | LA'eq (dBA) | 57.3 | Abbattimento: | iperprotezione |

Numero pagina: 4

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER MANSIONE L_{EX*,8h} >80 dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

| | | | | | | |
|-----|---|------------|-------|-------------|-------------|------------------------------|
| 001 | area sopra modulo di processo | LAeq (dBA) | 81.5 | LA'eq (dBA) | 58.0 | Abbattimento: iperprotezione |
| 028 | area tra le due turbine | LAeq (dBA) | 87.9 | LA'eq (dBA) | 63.0 | Abbattimento: iperprotezione |
| 058 | area compressori K2 | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 59.9 | Abbattimento: iperprotezione |
| 029 | area compressori K1 | LAeq (dBA) | 92.9 | LA'eq (dBA) | 65.8 | Abbattimento: accettabile |
| 030 | ambientale piano separatori | LAeq (dBA) | 81.9 | LA'eq (dBA) | 59.4 | Abbattimento: iperprotezione |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | LAeq (dBA) | 92.3 | LA'eq (dBA) | 68.3 | Abbattimento: accettabile |
| 012 | locale NEP | LAeq (dBA) | 87.1 | LA'eq (dBA) | 63.0 | Abbattimento: iperprotezione |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | LAeq (dBA) | 88.3 | LA'eq (dBA) | 64.7 | Abbattimento: iperprotezione |
| 063 | fronte motore gru | LAeq (dBA) | 87.3 | LA'eq (dBA) | 68.1 | Abbattimento: accettabile |
| 021 | fronte ventole condensatori | LAeq (dBA) | 92.7 | LA'eq (dBA) | 71.1 | Abbattimento: buona |
| 036 | locale G1 | LAeq (dBA) | 100.2 | LA'eq (dBA) | 75.7 | Abbattimento: accettabile |

Numero pagina: 5

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER



Allegato 4B: Verifica dell'efficienza dei DPI-U per L_{Aeq} superiore a 85 dB(A)

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85 \text{ dB(A)}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di otoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5 \text{ dB(A)}$.

| IDENTIFICATIVO OTOPROTTETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|---------|--------------------|---------------------|----------------|--|
| DPI-u: | Inserto Howard Leight Laser | SNR: 35 | | | | |
| ANNABELLA | | | | | | |
| 017 | locale generatori | | 97.6 | 68.7 | accettabile | |
| 019 | fronte elettrogeneratore G1 in marcia | | 94.9 | 72.5 | buona | |
| 022 | area filtri acqua di processo | | 85.7 | 63.5 | iperprotezione | |
| 024 | area compressori motore | | 86.3 | 62.6 | iperprotezione | |
| 028 | locale GE | | 103.7 | 78.4 | accettabile | |
| ANNAMARIA B | | | | | | |
| 013 | locale generatore di emergenza | | 85.1 | 58.5 | iperprotezione | |
| 024 | camminamento lato nord da officina meccanica a sala compressori | | 94.0 | 69.0 | accettabile | |
| 025 | area esterna sala compressori lato nord | | 87.3 | 65.5 | accettabile | |
| 027 | locale generatore A | | 98.0 | 73.5 | buona | |
| 028 | area dissipatore di tensione lato nord | | 85.9 | 66.7 | accettabile | |
| 031 | area compressori di rilancio WHC | | 95.5 | 70.8 | buona | |
| 032 | ambientale area pompe glicole | | 91.1 | 69.6 | accettabile | |
| 033 | ambientale area sea line fronte skid diesel | | 84.9 | 61.7 | iperprotezione | |
| 047 | fronte motore gru | | 87.7 | 66.7 | accettabile | |
| ANTONELLA | | | | | | |
| 007 | Area esterna G.E. con elettroventola in funzione | | 86.1 | 60.1 | iperprotezione | |
| 010 | Interni cabinato G.E con con elettroventola in funzione | | 85.5 | 64.8 | iperprotezione | |
| 019 | Interno cabinato G.E. in marcia | | 97.1 | 75.3 | accettabile | |
| 020 | Interno locale G1 in marcia | | 98.4 | 70.8 | buona | |

Numero pagina: 1

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|--|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 021 | Davanti elettroscaldatore G1 | 94.2 | 72.6 | buona | |
| 024 | Cabinato quadri elettrici | 92.6 | 67.7 | accettabile | |
| 027 | Zona tra cabinato quadri elettrici e cabinato G1 | 85.5 | 61.9 | iperprotezione | |
| ARIANNA | | | | | |
| 008 | Davanti aspirazione pressurizzazione cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 59.2 | iperprotezione | |
| 009 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza | 87.1 | 61.4 | iperprotezione | |
| 012 | Adiacente separatori | 86.9 | 56.3 | iperprotezione | |
| 013 | Davanti armadio a blocchi e tra passerella tra le dusi | 88.8 | 57.9 | iperprotezione | |
| 014 | Davanti riscaldatore | 87.6 | 57.9 | iperprotezione | |
| 016 | Locale G.E. emergenza in marcia | 103.1 | 76.8 | accettabile | |
| 017 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza motore in marcia | 94.9 | 69.4 | accettabile | |
| 018 | Transito tra cabinato G1 e G2 | 86.9 | 63.3 | iperprotezione | |
| 019 | Davanti elettroscaldatore G1 in marcia | 97.6 | 72.7 | buona | |
| 020 | Interno cabinato G1 in marcia | 95.7 | 68.5 | accettabile | |
| BRENDA | | | | | |
| 010 | Locale compressori aria strumenti | 93.0 | 68.5 | accettabile | |
| 013 | Locale G2 | 97.7 | 70.0 | accettabile | |
| 015 | Area linee antincendio | 85.1 | 59.7 | iperprotezione | |
| CERVIA A | | | | | |
| 012 | locale NEP | 87.1 | 61.3 | iperprotezione | |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 63.0 | iperprotezione | |
| 046 | zona motore cabinato G.E. emergenza | 104.7 | 76.4 | accettabile | |

Numero pagina: 2

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di otoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTTETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 050 | Gruppo elettrogeno G1 | 92.0 | 66.3 | accettabile | |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | 92.3 | 66.6 | accettabile | |
| 063 | fronte motore gru | 87.3 | 66.4 | accettabile | |
| CERVIA K | | | | | |
| 021 | fronte ventole condensatori | 92.7 | 69.4 | accettabile | |
| 022 | fronte radiatore G2 | 96.7 | 78.4 | accettabile | |
| 023 | fronte fronte radiatore G3 | 94.9 | 74.4 | buona | |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | 98.0 | 77.8 | accettabile | |
| 027 | ambientale piano turbina | 87.0 | 59.6 | iperprotezione | |
| 028 | area tra le due turbine | 87.9 | 61.3 | iperprotezione | |
| 029 | area compressori K1 | 92.9 | 64.1 | iperprotezione | |
| 034 | locale G3 | 89.0 | 63.2 | iperprotezione | |
| 035 | locale G2 | 100.1 | 73.7 | buona | |
| 036 | locale G1 | 100.2 | 74.0 | buona | |
| 052 | area transito fronte locale aspirazione e condizionamento | 85.3 | 63.6 | iperprotezione | |
| 058 | area compressori K2 | 87.3 | 58.2 | iperprotezione | |
| CERVIA K0 | | | | | |
| 054 | zona serbatoi olio lubrificazione | 86.4 | 57.6 | iperprotezione | |
| Daria B | | | | | |
| 007 | Cabinato G1 | 100.2 | 70.6 | buona | |
| 010 | Cabinato compressori aria | 87.2 | 60.3 | iperprotezione | |
| 011 | Elettroscaldatore | 92.1 | 67.9 | accettabile | |

Numero pagina: 3

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85 \text{ dB(A)}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a $\pm 0.5 \text{ dB}$) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5 \text{ dB(A)}$.

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 032 | Cabina gru | 84.5 | 66.0 | accettabile | |
| elicottero | | | | | |
| 001 | durante trasferimento in piattaforma | 90.0 | 67.1 | accettabile | |
| DPI-u: Cuffie MSA (per casco) Sound SNR: 32 | | | | | |
| ANNABELLA | | | | | |
| 017 | locale generatori | 97.6 | 71.3 | buona | |
| 019 | fronte elettrogeneratore G1 in marcia | 94.9 | 75.1 | accettabile | |
| 022 | area filtri acqua di processo | 85.7 | 66.1 | accettabile | |
| 024 | area compressori motore | 86.3 | 65.2 | accettabile | |
| 028 | locale GE | 103.7 | 80.9 | insufficiente | |
| ANNAMARIA B | | | | | |
| 013 | locale generatore di emergenza | 85.1 | 61.1 | iperprotezione | |
| 024 | camminamento lato nord da officina meccanica a sala compressori | 94.0 | 71.5 | buona | |
| 025 | area esterna sala compressori lato nord | 87.3 | 68.0 | accettabile | |
| 027 | locale generatore A | 98.0 | 76.0 | accettabile | |
| 028 | area dissipatore di tensione lato nord | 85.9 | 69.2 | accettabile | |
| 031 | area compressori di rilancio WHC | 95.5 | 73.3 | buona | |
| 032 | ambientale area pompe glicole | 91.1 | 72.1 | buona | |
| 033 | ambientale area sea line fronte skid diesel | 84.9 | 64.2 | iperprotezione | |
| 047 | fronte motore gru | 87.7 | 69.2 | accettabile | |
| ANTONELLA | | | | | |
| 007 | Area esterna G.E. con elettroventola in funzione | 86.1 | 62.6 | iperprotezione | |

Numero pagina: 4

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85 \text{ dB(A)}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5 \text{ dB(A)}$.

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|--|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 010 | Interni cabinato G.E con con elettroventola in funzione | 85.5 | 67.3 | accettabile | |
| 019 | Interno cabinato G.E. in marcia | 97.1 | 77.8 | accettabile | |
| 020 | Interno locale G1 in marcia | 98.4 | 73.3 | buona | |
| 021 | Davanti elettroscaldatore G1 | 94.2 | 75.1 | accettabile | |
| 024 | Cabinato quadri elettrici | 92.6 | 70.2 | buona | |
| 027 | Zona tra cabinato quadri elettrici e cabinato G1 | 85.5 | 64.4 | iperprotezione | |
| ARIANNA | | | | | |
| 008 | Davanti aspirazione pressurizzazione cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 61.7 | iperprotezione | |
| 009 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza | 87.1 | 63.9 | iperprotezione | |
| 012 | Adiacente separatori | 86.9 | 58.8 | iperprotezione | |
| 013 | Davanti armadio a blocchi e tra passerella tra le dusi | 88.8 | 60.4 | iperprotezione | |
| 014 | Davanti riscaldatore | 87.6 | 60.4 | iperprotezione | |
| 016 | Locale G.E. emergenza in marcia | 103.1 | 79.3 | accettabile | |
| 017 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza motore in marcia | 94.9 | 71.9 | buona | |
| 018 | Transito tra cabinato G1 e G2 | 86.9 | 65.8 | accettabile | |
| 019 | Davanti elettroscaldatore G1 in marcia | 97.6 | 75.2 | accettabile | |
| 020 | Interno cabinato G1 in marcia | 95.7 | 71.0 | buona | |
| BRENDA | | | | | |
| 010 | Locale compressori aria strumenti | 93.0 | 71.0 | buona | |
| 013 | Locale G2 | 97.7 | 72.5 | buona | |
| 015 | Area linee antincendio | 85.1 | 62.2 | iperprotezione | |

Numero pagina: 5

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTTETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| CERVIA A | | | | | |
| 012 | locale NEP | 87.1 | 63.9 | iperprotezione | |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 65.5 | accettabile | |
| 046 | zona motore cabinato G.E. emergenza | 104.7 | 78.9 | accettabile | |
| 050 | Gruppo elettrogeno G1 | 92.0 | 68.8 | accettabile | |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | 92.3 | 69.1 | accettabile | |
| 063 | fronte motore gru | 87.3 | 68.9 | accettabile | |
| CERVIA K | | | | | |
| 021 | fronte ventole condensatori | 92.7 | 71.9 | buona | |
| 022 | fronte radiatore G2 | 96.7 | 80.9 | insufficiente | |
| 023 | fronte fronte radiatore G3 | 94.9 | 77.0 | accettabile | |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | 98.0 | 80.3 | insufficiente | |
| 027 | ambientale piano turbina | 87.0 | 62.2 | iperprotezione | |
| 028 | area tra le due turbine | 87.9 | 63.8 | iperprotezione | |
| 029 | area compressori K1 | 92.9 | 66.7 | accettabile | |
| 034 | locale G3 | 89.0 | 65.8 | accettabile | |
| 035 | locale G2 | 100.1 | 76.3 | accettabile | |
| 036 | locale G1 | 100.2 | 76.5 | accettabile | |
| 052 | area transito fronte locale aspirazione e condizionamento | 85.3 | 66.1 | accettabile | |
| 058 | area compressori K2 | 87.3 | 60.7 | iperprotezione | |
| CERVIA K0 | | | | | |
| 054 | zona serbatoi olio lubrificazione | 86.4 | 60.1 | iperprotezione | |

Numero pagina: 6

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5 dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTTETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| Daria B | | | | | |
| 007 | Cabinato G1 | 100.2 | 73.2 | buona | |
| 010 | Cabinato compressori aria | 87.2 | 62.8 | iperprotezione | |
| 011 | Elettroscaldatore | 92.1 | 70.4 | buona | |
| 032 | Cabina gru | 84.5 | 68.6 | accettabile | |
| elicottero | | | | | |
| 001 | durante trasferimento in piattaforma | 90.0 | 69.6 | accettabile | |
| DPI-u: Cuffie MSA Sordin-HPE SNR: 32 | | | | | |
| ANNABELLA | | | | | |
| 017 | locale generatori | 97.6 | 71.3 | buona | |
| 019 | fronte elettrogeneratore G1 in marcia | 94.9 | 75.1 | accettabile | |
| 022 | area filtri acqua di processo | 85.7 | 66.1 | accettabile | |
| 024 | area compressori motore | 86.3 | 65.2 | accettabile | |
| 028 | locale GE | 103.7 | 80.9 | insufficiente | |
| ANNAMARIA B | | | | | |
| 013 | locale generatore di emergenza | 85.1 | 61.1 | iperprotezione | |
| 024 | camminamento lato nord da officina meccanica a sala compressori | 94.0 | 71.5 | buona | |
| 025 | area esterna sala compressori lato nord | 87.3 | 68.0 | accettabile | |
| 027 | locale generatore A | 98.0 | 76.0 | accettabile | |
| 028 | area dissipatore di tensione lato nord | 85.9 | 69.2 | accettabile | |
| 031 | area compressori di rilancio WHC | 95.5 | 73.3 | buona | |
| 032 | ambientale area pompe glicole | 91.1 | 72.1 | buona | |

Numero pagina: 7

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|--|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 033 | ambientale area sea line fronte skid diesel | 84.9 | 64.2 | iperprotezione | |
| 047 | fronte motore gru | 87.7 | 69.2 | accettabile | |
| ANTONELLA | | | | | |
| 007 | Area esterna G.E. con elettroventola in funzione | 86.1 | 62.6 | iperprotezione | |
| 010 | Interni cabinato G.E con con elettroventola in funzione | 85.5 | 67.3 | accettabile | |
| 019 | Interno cabinato G.E. in marcia | 97.1 | 77.8 | accettabile | |
| 020 | Interno locale G1 in marcia | 98.4 | 73.3 | buona | |
| 021 | Davanti elettroscaldatore G1 | 94.2 | 75.1 | accettabile | |
| 024 | Cabinato quadri elettrici | 92.6 | 70.2 | buona | |
| 027 | Zona tra cabinato quadri elettrici e cabinato G1 | 85.5 | 64.4 | iperprotezione | |
| ARIANNA | | | | | |
| 008 | Davanti aspirazione pressurizzazione cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 61.7 | iperprotezione | |
| 009 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza | 87.1 | 63.9 | iperprotezione | |
| 012 | Adiacente separatori | 86.9 | 58.8 | iperprotezione | |
| 013 | Davanti armadio a blocchi e tra passerella tra le dusi | 88.8 | 60.4 | iperprotezione | |
| 014 | Davanti riscaldatore | 87.6 | 60.4 | iperprotezione | |
| 016 | Locale G.E. emergenza in marcia | 103.1 | 79.3 | accettabile | |
| 017 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza motore in marcia | 94.9 | 71.9 | buona | |
| 018 | Transito tra cabinato G1 e G2 | 86.9 | 65.8 | accettabile | |
| 019 | Davanti elettroscaldatore G1 in marcia | 97.6 | 75.2 | accettabile | |
| 020 | Interno cabinato G1 in marcia | 95.7 | 71.0 | buona | |

Numero pagina: 8

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85 \text{ dB(A)}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5 \text{ dB(A)}$.

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| BRENDA | | | | | |
| 010 | Locale compressori aria strumenti | 93.0 | 71.0 | buona | |
| 013 | Locale G2 | 97.7 | 72.5 | buona | |
| 015 | Area linee antincendio | 85.1 | 62.2 | iperprotezione | |
| CERVIA A | | | | | |
| 012 | locale NEP | 87.1 | 63.9 | iperprotezione | |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 65.5 | accettabile | |
| 046 | zona motore cabinato G.E. emergenza | 104.7 | 78.9 | accettabile | |
| 050 | Gruppo elettrogeno G1 | 92.0 | 68.8 | accettabile | |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | 92.3 | 69.1 | accettabile | |
| 063 | fronte motore gru | 87.3 | 68.9 | accettabile | |
| CERVIA K | | | | | |
| 021 | fronte ventole condensatori | 92.7 | 71.9 | buona | |
| 022 | fronte radiatore G2 | 96.7 | 80.9 | insufficiente | |
| 023 | fronte fronte radiatore G3 | 94.9 | 77.0 | accettabile | |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | 98.0 | 80.3 | insufficiente | |
| 027 | ambientale piano turbina | 87.0 | 62.2 | iperprotezione | |
| 028 | area tra le due turbine | 87.9 | 63.8 | iperprotezione | |
| 029 | area compressori K1 | 92.9 | 66.7 | accettabile | |
| 034 | locale G3 | 89.0 | 65.8 | accettabile | |
| 035 | locale G2 | 100.1 | 76.3 | accettabile | |
| 036 | locale G1 | 100.2 | 76.5 | accettabile | |

Numero pagina: 9

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85 \text{ dB(A)}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5 \text{ dB(A)}$.

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 052 | area transito fronte locale aspirazione e condizionamento | 85.3 | 66.1 | accettabile | |
| 058 | area compressori K2 | 87.3 | 60.7 | iperprotezione | |
| CERVIA K0 | | | | | |
| 054 | zona serbatoi olio lubrificazione | 86.4 | 60.1 | iperprotezione | |
| Daria B | | | | | |
| 007 | Cabinato G1 | 100.2 | 73.2 | buona | |
| 010 | Cabinato compressori aria | 87.2 | 62.8 | iperprotezione | |
| 011 | Elettroscaldatore | 92.1 | 70.4 | buona | |
| 032 | Cabina gru | 84.5 | 68.6 | accettabile | |
| elicottero | | | | | |
| 001 | durante trasferimento in piattaforma | 90.0 | 69.6 | accettabile | |
| DPI-u: Cuffie Howard Leight Clarity C3 SNR: 33 | | | | | |
| ANNABELLA | | | | | |
| 017 | locale generatori | 97.6 | 70.4 | buona | |
| 019 | fronte elettrogeneratore G1 in marcia | 94.9 | 74.2 | buona | |
| 022 | area filtri acqua di processo | 85.7 | 65.2 | accettabile | |
| 024 | area compressori motore | 86.3 | 64.3 | iperprotezione | |
| 028 | locale GE | 103.7 | 80.1 | insufficiente | |
| ANNAMARIA B | | | | | |
| 013 | locale generatore di emergenza | 85.1 | 60.2 | iperprotezione | |
| 024 | camminamento lato nord da officina meccanica a sala compressori | 94.0 | 70.7 | buona | |

Numero pagina: 10

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTEETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|--|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 025 | area esterna sala compressori lato nord | 87.3 | 67.2 | accettabile | |
| 027 | locale generatore A | 98.0 | 75.2 | accettabile | |
| 028 | area dissipatore di tensione lato nord | 85.9 | 68.4 | accettabile | |
| 031 | area compressori di rilancio WHC | 95.5 | 72.5 | buona | |
| 032 | ambientale area pompe glicole | 91.1 | 71.3 | buona | |
| 033 | ambientale area sea line fronte skid diesel | 84.9 | 63.4 | iperprotezione | |
| 047 | fronte motore gru | 87.7 | 68.4 | accettabile | |
| ANTONELLA | | | | | |
| 007 | Area esterna G.E. con elettroventola in funzione | 86.1 | 61.8 | iperprotezione | |
| 010 | Interni cabinato G.E con con elettroventola in funzione | 85.5 | 66.5 | accettabile | |
| 019 | Interno cabinato G.E. in marcia | 97.1 | 77.0 | accettabile | |
| 020 | Interno locale G1 in marcia | 98.4 | 72.5 | buona | |
| 021 | Davanti elettroscaldatore G1 | 94.2 | 74.3 | buona | |
| 024 | Cabinato quadri elettrici | 92.6 | 69.4 | accettabile | |
| 027 | Zona tra cabinato quadri elettrici e cabinato G1 | 85.5 | 63.6 | iperprotezione | |
| ARIANNA | | | | | |
| 008 | Davanti aspirazione pressurizzazione cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 60.9 | iperprotezione | |
| 009 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza | 87.1 | 63.1 | iperprotezione | |
| 012 | Adiacente separatori | 86.9 | 58.0 | iperprotezione | |
| 013 | Davanti armadio a blocchi e tra passerella tra le dusi | 88.8 | 59.6 | iperprotezione | |
| 014 | Davanti riscaldatore | 87.6 | 59.6 | iperprotezione | |
| 016 | Locale G.E. emergenza in marcia | 103.1 | 78.5 | accettabile | |

Numero pagina: 11

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85 \text{ dB(A)}$

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di ottoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5 \text{ dB(A)}$.

| IDENTIFICATIVO OTOPROTTETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|--|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 017 | Cabinato quadri elettrici G.E. emergenza moptore in marcia | 94.9 | 71.1 | buona | |
| 018 | Transito tra cabinato G1 e G2 | 86.9 | 65.0 | iperprotezione | |
| 019 | Davanti elettroscaldatore G1 in marcia | 97.6 | 74.4 | buona | |
| 020 | Interno cabinato G1 in marcia | 95.7 | 70.2 | buona | |
| BRENDA | | | | | |
| 010 | Locale compressori aria strumenti | 93.0 | 70.2 | buona | |
| 013 | Locale G2 | 97.7 | 71.7 | buona | |
| 015 | Area linee antincendio | 85.1 | 61.4 | iperprotezione | |
| CERVIA A | | | | | |
| 012 | locale NEP | 87.1 | 63.0 | iperprotezione | |
| 045 | locale quadri elettrici cabinato G.E. emergenza | 88.3 | 64.7 | iperprotezione | |
| 046 | zona motore cabinato G.E. emergenza | 104.7 | 78.1 | accettabile | |
| 050 | Gruppo elettrogeno G1 | 92.0 | 68.0 | accettabile | |
| 051 | Gruppo elettrogeno G2 | 92.3 | 68.3 | accettabile | |
| 063 | fronte motore gru | 87.3 | 68.1 | accettabile | |
| CERVIA K | | | | | |
| 021 | fronte ventole condensatori | 92.7 | 71.1 | buona | |
| 022 | fronte radiatore G2 | 96.7 | 80.1 | insufficiente | |
| 023 | fronte fronte radiatore G3 | 94.9 | 76.1 | accettabile | |
| 024 | area dietro radiatori G2, G3 | 98.0 | 79.5 | accettabile | |
| 027 | ambientale piano turbina | 87.0 | 61.3 | iperprotezione | |
| 028 | area tra le due turbine | 87.9 | 63.0 | iperprotezione | |

Numero pagina: 12

Codice documento: 16-630-RUM-CMPCER

VERIFICA DELL'EFFICIENZA DEI DPI-U PER RILIEVI con $L_{Aeq} > 85$ dB(A)

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)

Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Identificativo doc.:



Data documento: 23/11/2016

Nota: ai sensi della normativa tecnica di settore, si è valutata l'efficienza dei DPI-u forniti, applicando al valore SNR dichiarato dal costruttore un coefficiente moltiplicativo pari a 0,85 per tutte le tipologie di otoprotettori; ciò comporta un addestramento dei lavoratori molto accurato e ripetuto frequentemente, un controllo rigoroso circa il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione auricolare, predisposizione e attuazione di specifiche procedure in merito alla conservazione e sostituzione dei DPI-u al fine di garantire nel periodo di utilizzo l'efficienza originaria.

Nota: ai sensi dell'art. 192 comma 3, in ottica cautelativa, in relazione all'incertezza strumentale del fonometro (pari a ± 0.5

dB) si sono evidenziati con colore "blu ghiaccio" i rilievi con $L_{Aeq} \geq 84.5$ dB(A).

| IDENTIFICATIVO OTOPROTTETTORE DESCRIZIONE RILIEVO | | L_{Aeq} dB(A) | L'_{Aeq} dB(A) | VALUTAZIONE | |
|--|---|--------------------|---------------------|----------------|--|
| 029 | area compressori K1 | 92.9 | 65.8 | accettabile | |
| 034 | locale G3 | 89.0 | 64.9 | iperprotezione | |
| 035 | locale G2 | 100.1 | 75.4 | accettabile | |
| 036 | locale G1 | 100.2 | 75.7 | accettabile | |
| 052 | area transito fronte locale aspirazione e condizionamento | 85.3 | 65.3 | accettabile | |
| 058 | area compressori K2 | 87.3 | 59.9 | iperprotezione | |
| CERVIA K0 | | | | | |
| 054 | zona serbatoi olio lubrificazione | 86.4 | 59.3 | iperprotezione | |
| Daria B | | | | | |
| 007 | Cabinato G1 | 100.2 | 72.3 | buona | |
| 010 | Cabinato compressori aria | 87.2 | 62.0 | iperprotezione | |
| 011 | Elettroscaldatore | 92.1 | 69.6 | accettabile | |
| 032 | Cabina gru | 84.5 | 67.7 | accettabile | |
| elicottero | | | | | |
| 001 | durante trasferimento in piattaforma | 90.0 | 68.8 | accettabile | |

Numero pagina: 13

Codice documento: 16-630-RUM-CMP CER



Allegato 5: Quadro sinottico delle classi di rischio

QUADRO SINOTTICO DELLE CLASSI DI RISCHIO

(Valutazione rischio rumore, D.Lgs. 81/08 Titolo VIII Capo II)



Identificativo azienda: eni DICS -Distretto Centro Settentrionale-CAMPO CERVIA

Data documento: 23/11/2016

| MANSIONI CAMPO CERVIA | $L_{EX*,8h}$ | $p^*_{peak\ max}$ | Classe di Rischio | Impiego DPI-U | N. scheda $L_{EX*,8h}$ |
|--|--------------|-------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| 1 CAPO SQUADRA PRODUZIONE | 79.1 | 114.6 | 0-RISCHIO BASSO | - | 01 |
| 2 OPERATORE DI PRODUZIONE | 83.9 | 124.5 | 1-RISCHIO MEDIO BASSO | messi a disposizione | 02 |
| 3 SUPERVISORE DI CAMPO | 78.0 | 124.5 | 0-RISCHIO BASSO | - | 03 |
| 4 ASSISTENTE DI MANUTENZIONE | 79.6 | 105.0 | 0-RISCHIO BASSO | - | 04 |
| 5 1° ELETTRICISTA, 1° Elettrostrumentista, 1° strumentista | 81.8 | 111.6 | 1-RISCHIO MEDIO BASSO | messi a disposizione | 05 |
| 6 1° MECCANICO, ADD CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA | 83.8 | 118.4 | 1-RISCHIO MEDIO BASSO | messi a disposizione | 06 |