

**STUDIO SULL'IMPATTO AMBIENTALE DI**  
**CONTENUTO MIRATO PER LA RICOSTRUZIONE**  
**DELLO STABILIMENTO ESISTENTE –**  
**COSTRUZIONE DI NUOVI E RISTRUTTURAZIONE**  
**DEGLI EDIFICI ESISTENTI PER LA**  
**TRASFORMAZIONE E LA LAVORAZIONE DEI**  
**METALLI, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D.,**  
**VODNJAN**  
**SOMMARIO PER LA VISIONE PUBBLICA**

Zagabria, settembre 2008



***TITOLARE DELL'INTERVENTO: ULJANIK***  
***PROIZVODNJA OPREME D.D.***

Investitore: ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D.  
Željeznička 23, 52100 Vodnjan

Committente: ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D.  
Željeznička 23, 52100 Vodnjan

Esecutore: DVOKUT ECRO d.o.o.,  
Trnjanska 37, 10000 Zagreb,

Contratto n. U007\_07

**Titolo: STUDIO SULL'IMPATO AMBIENTALE DI CONTENUTO MIRATO per la ricostruzione dello stabilimento esistente - costruzione di nuovi e ristrutturazione degli edifici esistenti per la trasformazione e la lavorazione di metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Vodnjan**

Squadra di lavoro:

**Ratko Đorđević, dipl. ing. petr. min.**

*(INTRODUZIONE, A.1. ei A.3.1.3. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Davor Babić, dipl. ing. biol.**

*(A.3.1.5., B.2., B.4. ei D.)*

**Mario Pokrivač, dipl. ing. traff.**

*(A.2., A.3.2.3., A.3.2.4. i A.4. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Kamenko Josipović, dipl. ing. const.**

*(A.3.1.4. e A.4. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Marta Brkić, dipl. ing. agr. – paesaggistica**

*(A.3.1.1., A.3.2.1.e A.3.3. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Mr.sc. Gordan Golja, dipl. ing. chim. tehn.**

*(A.3.1.2. e A.3.2.4. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Barbara Fofić, dipl. ing. biol. - ecol.**

*(A.3.1.6. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Ines Geci, dipl. ing. geol.**

*(A.3.1.3. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Jérôme Le Cunff, dipl. ing. chim. tehn.**

*(A.3.1.2. e A.3.2.4. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

**Ines Đorđević, MBA**

*(B.3., C.3., C.4. e C.5.)*

Colaboratori esterni:

**Tajana Uzelac, dipl. ing. biol.- ecol.**

*(A.3.1.6. con i relativi impatti, misure e monitoraggio)*

Consulenza e dati forniti da:

- ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Željeznička 23, 52100 Vodnjan
- ULJANIK IRI D.D. Flaciusova 1, 52000 Pula
- Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije, Flanatička 29/II, 52100 Pula

Ha condotto lo studio:

**Mario Pokrivač**  
dipl. ing. traff.

Il direttore:

**Marta Brkić**  
dipl. ing. agr. – paesaggistica



# INDICE

<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>2</b>
1.1. MOTIVI DI ELABORAZIONE DELLO STUDIO E PRESCRIZIONI SULLE QUALI SI BASANO .....	2
1.2. OBIETTIVO DI ELABORAZIONE DELLO STUDIO .....	2
1.3. DOCUMENTI DEI QUALI SI DISPONE FINO AD ORA PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO	2
1.4. SCOPO DI ELABORAZIONE DELLO STUDIO .....	3
<b>2. SCOPO DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>4</b>
3.1. DESCRIZIONE DEL PROCESSO TECNOLOGICO ATTUALE .....	4
3.2. DESCRIZIONE DELLA RISTRUTTURAZIONE E DELL'AMMODERNAMENTO .....	5
3.3. PRODUZIONE, MANODOPERA E ORARIO DI LAVORO .....	8
<b>4. DESCRIZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>8</b>
4.1. IMPATTO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SULLA QUALITÀ DELL'ARIA .....	8
4.2. IMPATTO SULLE ACQUE .....	9
4.3. IMPATTO SUL SUOLO.....	9
4.4. IMPATTO SUL PATRIMONIO NATURALE, LA FLORA E LA FAUNA .....	10
4.5. IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE .....	10
4.6. IMPATTO SUGLI ABITANTI LOCALI.....	10
4.7. IMPATTO SULL'AUMENTO DEL LIVELLO DEI RUMORI.....	11
4.8. IMPATTO SULLE VIE DI COMUNICAZIONE E SULLA CIRCOLAZIONE.....	11
4.9. IMPATTO SULLE QUALITÀ VISIVE DEL PAESAGGIO .....	12
4.10. IMPATTO CAUSATO DALLA PRODUZIONE E DALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI .....	12
4.11. IMPATTO DI SITUAZIONI STRAORDINARIE.....	13
4.12. IMPATTO SULL'ECONOMIA .....	14
<b>5. MISURE DI TUTELA DELL'AMBIENTE DURANTE L'ESECUZIONE UNA VOLTA TERMINATO L'INTERVENTO .....</b>	<b>14</b>
5.1. MISURE DI TUTELA DURANTE LA PREPARAZIONE E LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO 14	
5.2. MISURE DI TUTELA A INTERVENTO COMPLETATO.....	16
<b>6. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA SITUAZIONE NELL'AMBIENTE.....</b>	<b>18</b>
6.1. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE .....	19
6.2. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DEL LIVELLO DEI RUMORI .....	19

# **1. INTRODUZIONE**

## **1.1. MOTIVI DI ELABORAZIONE DELLO STUDIO E PRESCRIZIONI SULLE QUALI SI BASANO**

Oggetto di questo Studio sull'impatto ambientale è la ristrutturazione pianificata dello stabilimento esistente – costruzione di nuovi e adeguamento degli edifici esistenti per la trasformazione e la lavorazione di metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. Vodnjan. Lo stabilimento si trova nella parte sudest dell'Istria, 10,7 km a nord-est di Pola, nella parte nord-occidentale di Dignano, adiacente alla stazione ferroviaria e all'incrocio Pola – Fiume – Capodistria, nell'ambito dello stabilimento dell'impresa ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. a Dignano.

ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Željeznička 23, 52215 Vodnjan quale investitore e titolare dell'intervento, nella località denominata "Fabbrica dei container" esercita attività produttive; per lo più produce parti per gli scafi di navi – sezioni di navi come pure strutture minori che vengono usate nella costruzione di navi sugli scali o nei capannoni produttivi a Uljanik – Scoglio olivi a Pola. Con la ristrutturazione si trasferirebbe parte del processo produttivo (sabbatura metallica, taglio e verniciatura) in tre nuovi capannoni (prelavorazione, lavorazione e sabbatura metallica e verniciatura delle sezioni) e il pre-assemblaggio (saldatura) si svolgerebbe nel vecchio capannone. Si pianifica di incrementare la capacità produttiva di lavorazione dell'acciaio a circa 40000 t/anno.

## **1.2. OBIETTIVO DI ELABORAZIONE DELLO STUDIO**

Obiettivo di elaborazione di questo studio è valutare il possibile impatto dell'intervento pianificato sull'ambiente, definire le condizioni alle quali l'intervento si può svolgere e definire le misure di tutela durante l'intervento e dopo la messa in funzione delle parti dello stabilimento ristrutturate e costruite a nuovo. Il Regolamento di valutazione dell'impatto ambientale (Gazzetta ufficiale, nn. 59/00, 136/04 e 85/06) stabilisce che per un intervento (edificio per la produzione – trasformazione e lavorazione dei metalli con una capacità di 5000 t/anno e maggiore) è necessario procedere alla valutazione dell'impatto ambientale.

## **1.3. DOCUMENTI DEI QUALI SI DISPONE FINO AD ORA PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Per l'esecuzione dell'intervento, l'investitore dispone dei seguenti documenti:

1. Progetti di massima – rilievi per il permesso di ubicazione per la ristrutturazione dello stabilimento di produzione per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. VODNJAN ULJANIK IRI D.D., Pola (2007).
2. Soluzione di massima del binario industriale di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. VODNJAN, GRANOVA d.o.o., Zagabria (2007).
3. Piano operativo degli interventi nella tutela dell'ambiente per ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. – ULJANIK Zajednički poslovi d.o.o. (2007).

4. Piano operativo degli interventi nella tutela dell'ambiente per la squadra dei vigili del fuoco Uljanik, ULJANIK Zajednički poslovi d.o.o. – Tutela antinfortuistica, tutela antincendio ed ecologia (2006).
5. Piano operativo di esecuzione delle misure d'intervento in casi straordinari di inquinamento dell'acqua per ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. – ULJANIK Zajednički poslovi d.o.o. (2007).
6. Regolamento di tutela sul lavoro, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Pola (2004).
7. Regolamento di funzionamento e manutenzione delle strutture e degli impianti che costituiscono la rete fognaria interna, ULJANIK Zajednički poslovi d.o.o. (2007).
8. Regolamento di smaltimento di tutti i tipi di rifiuti derivanti dal processo tecnologico e di smaltimento dei fanghi derivanti dal processo di smaltimento delle acque di scarico per ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. – ULJANIK Zajednički poslovi d.o.o. (2007).
9. Proroga (della validità) del permesso per l'uso e lo scarico delle acque, HRVATSKE VODE, Sezione di gestione delle acque per il territorio dei bacini litoranei e istriani, Fiume, (Classe: UP/I-325-03/07-04/0040, Numero di protocollo: 374-23-4-07-2 od 29.03.2007.).
10. Decreto di adempimento delle condizioni per l'uso dei veleni del II e III gruppo – vernici e solventi per ULJANIK PROIZVODNJA OPREME d.d. Vodnjan, Ufficio all'amministrazione statale nella Regione istriana, Servizio preposto alle attività sociali (Classe: up/I-543-04/02-01/7, Numero di protocollo: 2163-05-03-02-5, Pola, 31.12.2002.)
11. Consenso dell'impresa Hrvatske željeznice per l'approvazione del Progetto principale della via di corsa della gru a ponte 40t/30,5 m a Dignano, (RK numero 131/07) KON-2K5 d.o.o. Pola (2007).
12. Permesso per lo scarico dell'acqua da parte di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Vodnjan, HRVATSKE VODE, Sezione di gestione delle acque per il territorio dei bacini litoranei e istriani, Fiume (Classe: UP/I-325-03/98-01/0123, Numero di protocollo: 374-23-4-98-2 od 19.01.1999.).

#### **1.4. SCOPO DI ELABORAZIONE DELLO STUDIO**

Lo scopo di elaborazione di questo studio sull'impatto ambientale è l'ottenimento del permesso di ubicazione e di costruzione per l'elaborazione del Progetto principale di ristrutturazione dello stabilimento esistente costruzione di nuovi e adeguamento degli edifici esistenti nei quali si svolgono attività di trasformazione e lavorazione dei metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. Vodnjan.

Lo studio è stato elaborato ai sensi della Legge sulla tutela dell'ambiente (Gazzetta ufficiale, n. 110/07) e del Regolamento di valutazione dell'impatto ambientale (Gazzetta ufficiale, nn. 59/00, 136/04 e 85/06) e serve da base tecnica per l'istituzione del procedimento di valutazione dell'impatto ambientale. Lo studio è, inoltre, uno dei documenti nel procedimento di pianificazione e ristrutturazione dello stabilimento e una delle condizioni per l'ottenimento del permesso di ubicazione e degli altri documenti e permessi per la costruzione e l'uso delle strutture a norma di legge. L'elaborazione dello Studio sull'impatto ambientale è stata affidata all'impresa DVOKUT ECRO d.o.o. di Zagabria, autorizzata all'esercizio di attività di preparazione tecnica ed elaborazione degli studi sull'impatto ambientale. Il contenuto dello Studio è prescritto dal Regolamento di valutazione dell'impatto ambientale (Gazzetta ufficiale, n. 59/00, 136/04 e 85/06) e dal Consenso per l'elaborazione di studi di contenuto

mirato sull'impatto ambientale per gli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli – costruzione di nuovi e adeguamento degli edifici esistenti per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Vodnjan (Classe: 351-01/07-02/33, Numero di protocollo: 531-08-2-07-2, Zagabria, 5 febbraio 2007).

## **2. SCOPO DI ESECUZIONE DELL'INTERVENTO**

Lo scopo di esecuzione dell'intervento è incrementare la produzione dalle attuali 7000 – 8000 t/anno a circa 40000 t/anno, mediante la ristrutturazione dello stabilimento esistente e la costruzione di nuovi e adeguamento degli edifici esistenti per la trasformazione e la lavorazione dei metalli. Si pianifica, anche di costruire un nuovo binario industriale dalla stazione ferroviaria di Dignano fino all'ubicazione del nuovo stabilimento per la produzione di elementi in metallo e di strutture per la navi costruite a ULJANIK Brodogradilište a Pola.

## **3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

### **3.1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO TECNOLOGICO ATTUALE**

ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., nella località denominata "Fabbrica dei container" esercita attività produttive; per lo più produce parti per gli scafi di navi – sezioni di navi come pure strutture minori che vengono usate nella costruzione di navi sugli scali o nei capannoni produttivi a Uljanik – Scoglio olivi a Pola. La capacità produttiva attuale è 7.000 – 8.000 t/anno e si svolge in un capannone costruito nel 1981. I procedimenti tecnologici sono: raddrizzamento delle lamiere, protezione anticorrosione – pulitura delle lamiere e dei profili d'acciaio per la costruzione navale, sabbiatura metallica, applicazione della vernice antiruggine, marcatura con un determinato colore (prelavorazione) e taglio delle lamiere e dei profili secondo disegno (lavorazione), saldatura degli elementi (pre-assemblaggio minore) e applicazione dell'ultimo strato di vernice (protezione anticorrosione) all'elemento precedentemente saldato o alla sezione navale e trasporto.

Sull'area occupata da ULJANIK PROIZVODNJA OPREME d.d. è stato costruito un capannone industriale della superficie di  $205 \times 31\text{m} = 6355 \text{m}^2$  e un annesso lungo tutto il capannone di  $2460 \text{m}^2$ , nel quale sono sistemati i vani accessori (direzione, guardaroba, mensa, officina per la manutenzione, spazio per gli attrezzi, magazzino dei materiali, locale caldaia e impianto di compressione del gas). Lo stato attuale, in merito alla tecnologia e allo spazio per la produzione di ponti fissi e mobili nello stabilimento di Dignano è il seguente:

- Nell'officina grande i ponti prendono forma su un totale di 18 piattaforme delle dimensioni di circa  $15 \times 15\text{m}$ ,
- Per la preparazione tecnologica dei profili nel capannone vi sono due aree di  $15 \times 20\text{m}$  circa, con tavoli da lavoro,
- Dentro al capannone si trovano anche i magazzini accessori delle lamiere e dei profili pre-assemblati per la produzione in corso,
- I ponti formati vengono trasportati fuori dal capannone mediante la porta a est (fissa) e a ovest (mobile),
- Oltre a quanto sopra, nel capannone si trovano e sono funzionanti:
  - La sezione con le macchine usate per tagliare, trapanare, pressare, segare e piegare le lamiere delle dimensioni di circa  $15 \times 60\text{m}$

- La sezione delle macchine CNC e delle macchine per il taglio delle lamiere e dei profili a gas, delle dimensioni di 15x30 m.

### **3.2. DESCRIZIONE DELLA RISTRUTTURAZIONE E DELL'AMMODERNAMENTO**

La descrizione della ristrutturazione e dell'ammodernamento (costruzione di nuovi e adeguamento degli edifici esistenti per la trasformazione e la lavorazione dei metalli) si basa sul Progetto di massima per l'ottenimento del permesso di ubicazione per la ristrutturazione dello stabilimento per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. VODNJAN, eseguito dalla società ULJANIK IRI D.D. che comprende i seguenti edifici:

- costruzione del capannone per il raddrizzamento delle lamiere (capannone A),
- costruzione del capannone per la prelavorazione (capannone B), sabbiatura metallica e verniciatura delle lamiere e dei profili e asciugatura degli stessi,
- costruzione del capannone per la lavorazione (capannone C) – per il taglio delle lamiere e dei profili, marcatura e smistamento,
- costruzione del capannone per la protezione anticorrosione (capannone D) – per la sabbiatura metallica e la verniciatura delle sezioni navali e di strutture minori (capannone C),
- costruzione del magazzino delle vernici (capannone E) – per lo stoccaggio di fusti chiusi di vernice, dei fusti usati e vuoti con resti di vernice e di rifiuti in stato solido,
- ampliamento del capannone esistente per il pre-assemblaggio minore (saldatura) – a sud – per la sistemazione dell'attrezzatura per la lavorazione che viene trasferita dal capannone esistente per il pre-assemblaggio minore,
- via di corsa – gru magnetica a ponte della portata di 45 t,
- via di corsa – gru magnetica a ponte della portata di 10 t,
- spazi magazzino esterni, vie di comunicazione e strade,
- ristrutturazione della rete idrica esterna esistente, della rete fognaria con gli allacciamenti,
- ristrutturazione della rete elettrica di distribuzione esterna dalla cabina di trasformazione ai nuovi edifici e alla cabina di trasformazione,
- ristrutturazione della rete esterna di distribuzione dei gas tecnici: CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>,
- propano butano, aria compressa e della condotta dell'acqua calda con fornitura di nuovi serbatoi e compressori.

Oltre alla ristrutturazione e l'ammodernamento degli edifici esistenti usati per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, l'impresa ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. pianifica di costruire un nuovo binario industriale dalla stazione ferroviaria di Dignano fino al nuovo stabilimento per la produzione di elementi in metallo e di strutture per le navi che sono costruite al cantiere navale ULJANIK a Pola. Nel sito a Dignano sarà trasferito la maggior parte del magazzino delle lamiere e profili che ora vengono trasportati con la ferrovia a ULJANIK - Scoglio Olivi a Pola. Si prevede di portare alla stazione ferroviaria di Dignano circa 27000 t di lamiere e profili che, a loro volta, con l'ausilio della locomotiva di manovra di proprietà di ULJANIK, saranno trasportati dentro il cortile dello stabilimento PROIZVODNJA OPREME. Dopo la lavorazione nei capannoni, parte delle sezioni metalliche prelavorate e lavorate, degli elementi e delle strutture (i cosiddetti elementi del pre-assemblaggio minore), saranno caricati su vagoni e camion e trasportati al Cantiere navale a Pola. La descrizione della costruzione del binario industriale si basa sulla Soluzione di

massima del binario industriale ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. VODNJAN, elaborato dall'impresa GRANOVA d.o.o., Zagabria (2007).

Situazione – edifici pianificati, erogazione dell'energia elettrica e sistema di gestione delle acque – il tutto indicato all'**allegato 1**.

### **3.2.1. FORMA E DIMENSIONI DELLA PARTICELLA EDIFICABILE**

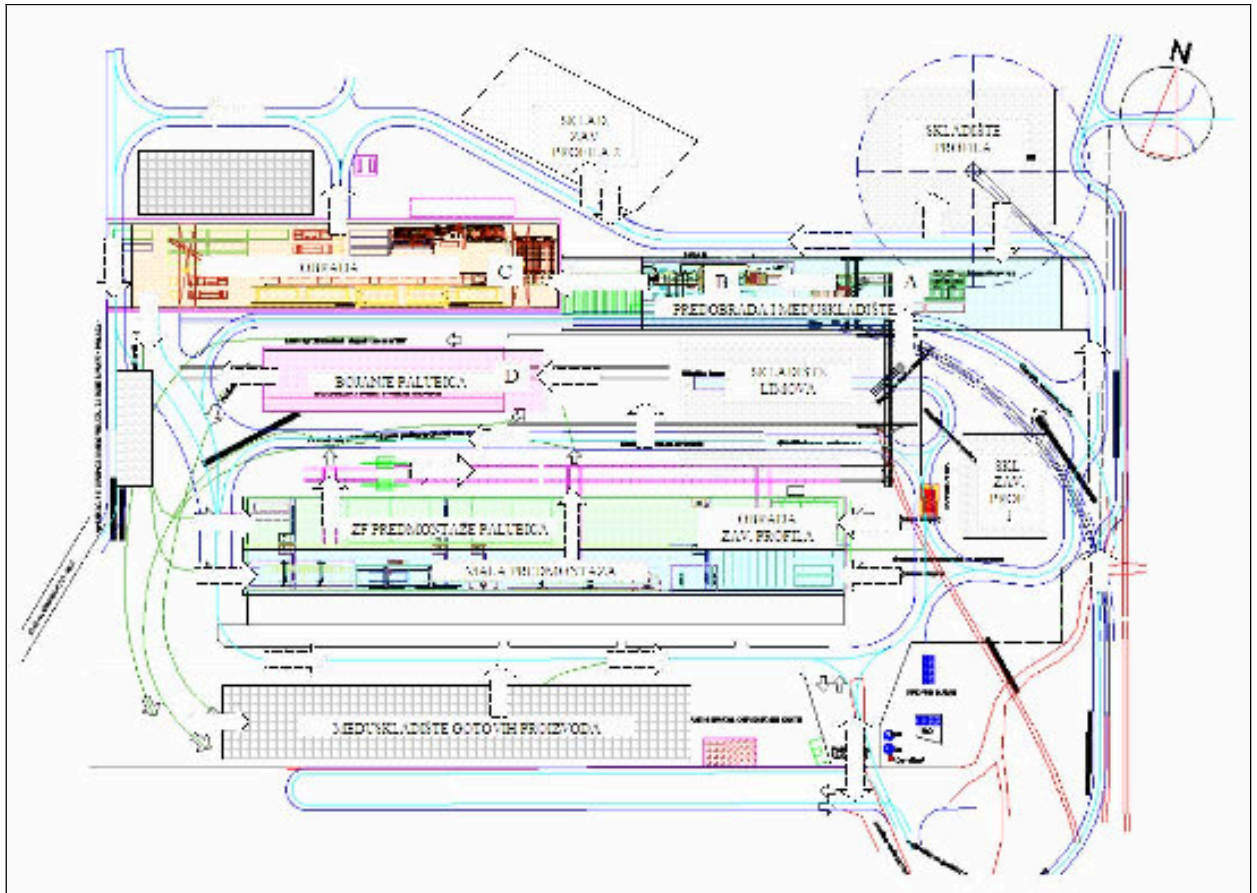
I nuovi capannoni e gli altri edifici saranno costruiti sul terreno che comprende le seguenti particelle catastali: 3966/2, 3966/1, 3967/1, 3967/2, 3968/6, 3968/4, 3968/1, 3968/7, 3970, 3968/2, 3968/3, 3965/6, 3965/7, 3965/5, 3965/4, 3965/3, 3972/2, 3496/2, 3496/6, 3492/3, 3483/2, 3492/5, 3492/4, 3495/2, 3496/9, 3496/8, 3496/7, 3496/1, 3496/5, 3496/10, 3971, 3974/15, 3974, 3975, 3481/2, 3977/3, 3977/1, 3977/2, 3977/4, 3962/2, 3481/1, 3972/4, 3984/1, 3984/2, 3981/1, 3978/7, 3983/7, 3983/1, 3983/1, 3983/2, 3983/4, 3983/5, 3984/5, 3984/3, 3983/16, 3983/6, 3983/12, 3983/11, 3983/10, 3983/9, 3983/8, 3978/4, 3978/1, 3978/5, 3978/8, 3978/11, 3978/9, 3978/10, 4158/1, 3987/1, 3989/2, 3986/2, 3985/2, 3985/1, 3985/3, 3985/4, 3985/6, 3985/7, 3985/8, 3496/3, 3496/4, 3965/2, 3983/3, 3972/1, 3983/13, 3984/4, 3985/5, 3987/2, 3981/2, 3978/12, 3968/5, 3965/1, tutte nel comune catastale di Dignano. La superficie totale dell'area è di circa 75000 m<sup>2</sup>. Attualmente viene usata per la produzione solo parte dell'area e nel futuro sarà usata tutta l'area, circa 118000 m<sup>2</sup>. L'area usata attualmente ha la superficie di circa 30000 m<sup>2</sup>. Il confine dell'area non segue il confine delle particelle catastali.

### **3.2.2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO TECNOLOGICO**

La descrizione del processo tecnologico si basa sul Progetto di massima – rilievi per l'ottenimento del permesso di ubicazione per la ristrutturazione dello stabilimento di produzione per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. VODNJAN prodotto dall'impresa ULJANIK IRI D.D. nell'ambito del processo della costruzione navale:

- magazzino dei prodotti in metalli ferrosi con la prelavorazione di lamiere e profili,
- linea per la lavorazione di lamiere e profili a macchina,
- pre-assemblaggio minore,
- altre parti del programma di produzione (sezioni dei ponti e sim.) e,
- protezione anticorrosione.





**Figura 1. Procedimenti tecnologici nell'ambito del processo di costruzione navale, a ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D.**

### **3.2.3. DESCRIZIONE TECNICA DELLA COSTRUZIONE DEL NUOVO BINARIO INDUSTRIALE**

#### **3.2.3.1. UBICAZIONE DELLA STRUTTURA**

Il binario industriale sarà costruito dallo scambio d'entrata alla stazione ferroviaria di Dignano fino allo stabilimento di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., e nel cortile dello stabilimento. L'ubicazione dello stabilimento si protrae dal lato destro della ferrovia Pingvente – Pola attorno al km 108+400, di fronte alla chiesa di S. Lucia.

#### **3.2.3.2. DESTINAZIONE DELLA STRUTTURA**

Il binario industriale ULJANIK VODNJAN è destinato alla fornitura e al trasporto delle merci nel traffico ferroviario merci. Tra il binario industriale e la ferrovia, a una distanza di 5,0 m dalla ferrovia, si prevede la costruzione di un altro binario di movimentazione, della lunghezza utile di circa 130 metri, che sarà usato per riporre i vagoni ferroviari temporaneamente.

### 3.2.3.3. FORMA, DIMENSIONE E DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

Il binario industriale, una volta lasciato la stazione ferroviaria di Dignano si estende verso nord parallelamente alla linea ferroviaria Pinguente – Pola, ad una distanza d'asse di 9,85 m, per volgere a ovest e raggiungere lo stabilimento di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., perpendicolare alla linea ferroviaria, ossia parallelo alle vie di corsa delle gru a ponte.

## 3.3. PRODUZIONE, MANODOPERA E ORARIO DI LAVORO

Si pianifica una capacità produttiva di 40000 t di acciaio all'anno.

Con l'investimento si pianifica aumentare il numero dei lavoratori addetti alla produzione di circa 50 unità, cosicché il numero di dipendenti propri raggiungerebbe un totale di 180 lavoratori.

Si prevede il lavoro in due turni.

## 4. DESCRIZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO SULL'AMBIENTE

### 4.1. IMPATTO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Considerate le emissioni calcolate, il tempo limitato di esecuzione dei lavori, l'impatto negativo della polvere e dei gas sull'ambiente durante la costruzione viene considerato come molto lieve.

Una volta terminato l'intervento – durante il processo tecnologico non si prevedono emissioni nell'aria fuori dal capannone (la prelaborazione, lavorazione e protezione anticorrosione saranno svolte in capannoni chiusi, tutte le materie prime che possono causare emissioni potenziali di materie dannose, saranno trasportate e immagazzinate in spazi chiusi, tutta l'attrezzatura e tutti gli sfoghi di ventilazione dell'aria saranno muniti da filtri ed eseguiti in modo tale di impossibilitare il ritorno dell'aria e tutte le aree saranno asfaltate) e pertanto non vi saranno impatti negativi sulla qualità dell'aria di alcun tipo.

Dopo la costruzione degli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli il numero di camion salirà a circa 12 camion al giorno, 60 camion alla settimana e 240 camion al mese, ossia 2880 camion all'anno (vale a dire che il numero di camion in un anno sarà due volte superiore a quello attuale). Per le necessità del processo (produttivo) negli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli si prevedono ancora 4 camion aggiuntivi, il che rappresenta un carico di traffico moderato, considerato il traffico attuale sulla strada statale D3 verso Pola. Questo significa che il valore delle emissioni dei gas e delle materie dannose derivanti dai motori dei camion nell'ambiente circostante ULJANIK PROIZVODNJA OPREME d.d. sarà superiore del circa 50%, ma ancora entro i limiti permessi.

## **4.2. IMPATTO SULLE ACQUE**

Durante l'intervento di costruzione sono possibili impatti negativi sulle acque, se non si prevede un approccio alla costruzione in fasi, che dà la possibilità di organizzare il cantiere in modo corretto, regolare il flusso dei materiali, delle macchine operatrici e dei dipendenti, con una sorveglianza adeguata.

Durante il lavoro, l'impatto dello stabilimento per la trasformazione e la lavorazione dei metalli sulla qualità delle acque di superficie e di quelle sotterranee dipenderà dall'efficienza di raccolta e depurazione delle acque sanitarie e fecali e di quelle pluviali.

Non si produce acqua di rifiuto industriale – acqua tecnologica, si producono soltanto acque fuoriuscenti dalle macchine da taglio al plasma, la cui composizione permette l'allacciamento alla canalizzazione fognaria (esperienza basata su analisi precedentemente svolte di questo tipo d'acqua presso ULJANIK Brodogradilište D.D. a Pola), dopo aver rimosso il sedimento che va smaltito in modo adeguato (quantità - 40 m<sup>3</sup> all'anno).

La quantità delle acque fecali e sanitarie prodotta in futuro si prevede in ragione di circa 600 m<sup>3</sup>/anno che continuerà ad essere trattata mediante il dispositivo esistente per la depurazione delle acque. Il progetto prevede un nuovo allacciamento della canalizzazione fecale e sanitaria alla canalizzazione fecale o mista della Città di Dignano nella strada progettata nei pressi del confine a sud della località dello stabilimento – soluzione ottimale che contribuisce alla soluzione finale del problema delle acque fecali e sanitarie di tutta la Città di Dignano.

Le acque pluviali dalle strade, dai parcheggi e dalle aree di manipolazione, dopo la depurazione nel separatore dell'olio e dei grassi con sedimentatore incorporato saranno immesse nel sottosuolo mediante un pozzo. Lo scarico delle acque pluviali sporche dall'area circostante i serbatoi di carburante si dovrà eseguire mediante i nuovi separatori di oli e grassi con sedimentatore incorporato, collegarli al sistema ristrutturato di scarico delle acque pluviali e immetterle nel sottosuolo mediante il pozzo. Le acque pluviali derivanti dai tetti saranno immesse direttamente nel suolo.

## **4.3. IMPATTO SUL SUOLO**

La costruzione dello stabilimento produttivo non porterà alla perdita permanente del suolo nell'area in oggetto, poiché la nuova struttura sarà costruita sulla superficie tuttora coperta di ghiaia che misura 5185 m<sup>2</sup>, prevista per questa destinazione.

Il binario industriale ULJANIK VODNJAN sarà costruito sulle particelle appartenenti alla Repubblica di Croazia, ossia all'impresa Hrvatske željeznice – Infrastruktura, nella parte del binario che si protrae dopo la stazione ferroviaria di Dignano e la parte rimanente (in prevalenza) sulla particella di proprietà di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. L'intervento totale per la costruzione del binario industriale e di quello per la movimentazione equivale a circa 3000 m<sup>2</sup>.

L'impatto della polvere che si deposita nell'area adiacente a quella dell'intervento non è rilevante (date le piccole quantità di polvere e la breve durata dell'intervento) e non è dannoso. La polvere che si produrrà nell'area d'intervento, ossia nell'area di contatto, non influisce sulla qualità del suolo.

Durante la produzione, dato che la prelaborazione, la lavorazione e la tutela anticorrosione si svolge in capannoni chiusi, tutte le materie prime che, potenzialmente, possono causare l'emissione di materie dannose, saranno trasportate e immagazzinate in spazi chiusi, tutta l'attrezzatura e tutti gli sfoghi delle ventilazioni saranno muniti di filtri eseguiti in modo da impossibilitare il ritorno dell'aria e tutte le aree saranno asfaltate e non vi saranno impatti negativi sul suolo.

#### **4.4. IMPATTO SUL PATRIMONIO NATURALE, LA FLORA E LA FAUNA**

Il Parco nazionale Brioni, distante circa 7,5 km in linea d'aria dall'area d'intervento è l'unica delle aree naturali protette nella Regione istriana.

Durante la costruzione di nuovo e l'adeguamento degli edifici esistenti dello stabilimento non vi sarà alcun impatto negativo sulla flora dell'area in oggetto dato che il nuovo edificio sarà costruito su una superficie tuttora coperta da ghiaia. Durante la costruzione del binario (industriale) non vi sarà alcun impatto negativo sulla flora per la perdita di vegetazione, aree verdi e prati su un'area di circa 1500 m<sup>2</sup>. La flora circostante sarà brevemente esposta alla polvere durante il lavoro dei macchinari nella costruzione, ossia adeguamento, degli edifici esistenti e nella costruzione del binario industriale.

Il maggior impatto negativo sulla fauna sarà il rumore durante la costruzione e la ristrutturazione degli edifici. Tale impatto sarà molto lieve per alcune specie animali dato che la maggior parte delle specie animali rimarrà nella zona allargata d'intervento.

Durante l'uso degli edifici di nuova costruzione e la ristrutturazione di quelli esistenti non vi sarà alcun impatto negativo sul patrimonio naturale, la flora e la fauna.

#### **4.5. IMPATTO SUL PATRIMONIO CULTURALE**

Nell'area d'intervento non vi sono edifici protetti da prescrizioni speciali sulla tutela dei beni culturali. Va, tuttavia, posto in rilievo che l'area d'intervento si trova nella zona di contatto con un edificio religioso (chiesa di S. Lucia) che dista circa 250 m dall'area d'intervento. Se durante la costruzione si dovessero rinvenire rilievi archeologici o fossili si devono informare il Ministero della cultura, Sovrintendenza ai beni culturali di Pola e gli altri uffici di cui la competenza. I camion non passano vicino alla chiesa.

Sulla base di questi dati e dei dati sul lavoro dello stabilimento produttivo, possiamo dedurre che non vi sarà alcun impatto sul patrimonio culturale.

#### **4.6. IMPATTO SUGLI ABITANTI LOCALI**

Il numero dei dipendenti sarà aumentato di 50 persone per un totale di 250 persone (180 dipendenti propri + 70 collaboratori esterni). Per la Città di Dignano questo significa la riduzione della disoccupazione rispetto allo stato attuale.

## **4.7. IMPATTO SULL'AUMENTO DEL LIVELLO DEI RUMORI**

L'impatto negativo sull'aumento del livello dei rumori durante la costruzione, dato l'uso dei mezzi meccanici pesanti, si valuta come molto lieve in quanto si tratta di un'area tuttora rumorosa, i lavori saranno eseguiti durante il giorno e si tratta di lavori edili di minima entità che saranno realizzati in breve tempo.

Durante lo sfruttamento, dato che l'area d'intervento si trova fuori dal centro abitato, nella zona imprenditoriale - nella quale si svolge prevalentemente la produzione industriale - distante dalle case di abitazione circa 300 m, separata dalla linea ferroviaria, l'impatto dei rumori derivanti solamente dagli edifici di nuova costruzione e da quelli ristrutturati - per la trasformazione e la lavorazione dei metalli è praticamente inesistente. Dai dati sul livello dei rumori si può dedurre che non si attende un impatto negativo con un livello maggiore dei rumori.

## **4.8. IMPATTO SULLE VIE DI COMUNICAZIONE E SULLA CIRCOLAZIONE**

Durante la costruzione e la ristrutturazione dello stabilimento esistente, ossia durante la costruzione del binario, gli impatti negativi sulla circolazione sono i seguenti:

- Il traffico sostenuto di veicoli da carico pesanti che portano il materiale all/dall'area d'intervento può influire sulla stabilità fisica della via di comunicazione Z 4202 e delle case di abitazione circostanti, come pure su una circolazione regolare,
- Durante la circolazione dei camion può succedere che i camion si rivoltino, che i materiali si spargano, possono accadere scontri, il traffico si può rallentare e possono succedere altri incidenti che disturbano una circolazione regolare.

Considerato il periodo di tempo limitato della ristrutturazione e della costruzione dello stabilimento, l'impatto sulla circolazione viene valutato quale minimamente negativo.

Dopo la costruzione degli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, il numero dei camion sarà aumentato a circa 12 camion al giorno, 60 camion la settimana, 240 camion al mese, ossia a 2880 camion all'anno (vale a dire che il numero di camion annui sarà doppio rispetto a quello attuale). Per le necessità imposte dal processo di lavoro negli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, si pianifica la circolazione di 4 camion aggiuntivi al giorno, il che rappresenta un carico della circolazione lieve, considerata la circolazione attuale sulla strada statale D3 verso Pola.

Durante il lavoro degli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli, l'impatto negativo sulla circolazione sarà il seguente:

- Traffico intenso dei veicoli pesanti (che portano e trasportano le materie prime e i prodotti finiti) dall'area d'intervento, il che può influire sulla stabilità fisica delle strade e delle case di abitazione circostanti, come pure ad una circolazione normale,
- Durante la circolazione dei camion può succedere che i camion si rivoltino, che i materiali si spargano, possono accadere scontri, il traffico si può rallentare e possono succedere altri incidenti che disturbano una circolazione regolare, in particolare nei mesi estivi quando (specialmente nelle giornate nuvolose) si formano lunghe code per entrare a Pola.

Conformemente alla soluzione di massima del binario industriale si pianifica costruire un nuovo binario industriale dalla stazione ferroviaria di Degnano fino allo stabilimento e di sfruttare la ferrovia per il trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti, alleviando in tal modo il carico sulla strada statale D3. Secondo i progetti di ristrutturazione della strada cittadina dall'impresa ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. fino alla strada statale D3 si prevede, a sud dell'ubicazione, una nuova strada da ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. fino alla strada statale D3, secondo progetti verificati.

#### **4.9. IMPATTO SULLE QUALITÀ VISIVE DEL PAESAGGIO**

Gli attributi dello spazio, sensibili all'intervento pianificato sono i seguenti:

- Fenomeni di microrilievo – non vi saranno cambiamenti del rilievo
- Copertura della vegetazione – con i lavori nell'area d'intervento sarà devastata la flora su una superficie totale di circa 1500 m<sup>2</sup> dato che il binario industriale e il binario di movimentazione saranno costruiti su un'area attualmente libera, senza costruzioni.
- Beni culturali e storici – nell'area d'intervento non vi sono beni culturali e storici che potrebbero essere minacciati dalle attività previste.
- Nell'ambito della zona di costruzione vi saranno pochissimi cambiamenti, dato che l'intervento comprende la costruzione di nuovi e l'adeguamento degli edifici esistenti per la trasformazione e la lavorazione dei metalli su un'area attualmente ricoperta da ghiaia, della superficie di 5185 m<sup>2</sup> prevista per tale destinazione.

Dato che l'area d'intervento è circondata da una zona caratterizzata come "paesaggio industriale, l'impatto che si potrebbe verificare con la costruzione degli edifici si può caratterizzare come minimo, in particolare per il fatto che gli edifici pianificati con il loro volume non deturperanno le qualità visive dell'area in oggetto e di un'area più vasta.

Gli edifici ristrutturati e quelli di nuova costruzione saranno sistemati nell'ambito della zona industriale e il capannone per il raddrizzamento, il capannone per la prelavorazione, il capannone per la lavorazione, il capannone per la protezione anticorrosione e il magazzino delle vernici saranno prevalentemente isolati visualmente dato che saranno protetti dagli edifici esistenti. La superficie dei nuovi capannoni è maggiore da quelli esistenti, ma la loro altezza non deturpa l'ambiente circostante.

#### **4.10. IMPATTO CAUSATO DALLA PRODUZIONE E DALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

Gli impatti negativi causati da un improprio stoccaggio di tutti i tipi di rifiuti durante la ristrutturazione dello stabilimento e del binario industriale sono definiti di rilievo dato che esiste la possibilità della loro immissione nel sottosuolo e di un ulteriore inquinamento (suolo, acque sotterranee).

Durante l'esercizio dello stabilimento ristrutturato saranno ancora prodotti i seguenti tipi di rifiuti:

- rifiuti a forma di particelle di vernice solidificata, sigla 11 01 09,
- trucioli di metalli non ferrosi, sigla 12 01 01,
- trucioli che contengono ferro, sigla 12 01 03,
- emulsione da smaltire, sigla 13 01 05\*,
- olio di motori, usato, sigla 13 01 99\*,

- imballaggio di vernici, sigla 15 01 04,
- accumulatori di piombo, sigla 16 01 06\*,
- rifiuti comunali neutri, sigla 20 03 01.

#### **4.11. IMPATTO DI SITUAZIONI STRAORDINARIE**

Gli incidenti ecologici che si possono verificare durante la costruzione sono i seguenti:

- incidenti all'aperto, per uno incontrollato del fuoco,
- incendi tecnici in strutture temporanee,
- disastri causati da scontri, rovesciamento di camion e dei macchinari e sim. per causa di approcci difficili,
- incidenti nel caricare, scaricare e trasportare i materiali,
- incidenti durante le operazioni con i macchinari,
- incidenti per causa di fuoriuscite incontrollate di carburanti mentre si riempiono i serbatoi dei veicoli e dei macchinari (causati da guasti tecnici di dispositivi meccanici stazionari o mobili), ossia fuoriuscita incontrollata di lubrificanti in spazi che non dispongono di scarico e non si provvede alla pulizia con metodi a secco. Tali incidenti si verificano per un trattamento inadeguato dei carburanti e dei lubrificanti, ossia per un rapporto di negligenza degli operatori verso l'ambiente,
- incidenti per causa dell'inquinamento del terreno e delle acque sotterranee con le acque di scarico sanitarie e fecali,
- incidenti causati da uno smaltimento inadeguato di notevoli quantità di rifiuti edili, comunali e chimici,
- incidenti causati da forza maggiore (saette, condizioni meteorologiche estremamente sfavorevoli e sim.), guasti tecnici e/o sbaglio umano.

Il binario industriale non presenta pericolo d'incendio e per gli eventuali interventi l'accesso è possibile, essendo il binario prevalentemente sull'area coperta da calcestruzzo nell'ambito dello stabilimento.

Durante il lavoro sono possibili le seguenti situazioni straordinarie:

- incendi/esplosioni su parti/attrezzature negli edifici di nuova costruzione e quelli ristrutturati, ossia nei luoghi previsti per il travaso dalle autobotti/serbatoi dato che nel processo di produzione si utilizzano i seguenti tipi di materia infiammabili/esplosive.
  - Ossigeno sotto pressione (facilmente infiammabile, consumo 140m<sup>3</sup>/ora)
  - Propano butano (molto infiammabile, esplosivo, consumo totale 210 m<sup>3</sup>/ora.
- scarico di carburante diesel, degli oli tecnici, grassi e sostanze per la lubrificazione, quando i carburanti diesel, gli oli tecnici, i grassi e le sostanze per la lubrificazione necessarie per il lavoro e la manutenzione dello stabilimento (lubrificazione) in serbatoi che non sono sicuri per quanto concerne la possibilità di fuoriuscita sul terreno circostante o sono sistemati direttamente sul pavimento.
- fuoriuscita accidentale di carburante nel riempire i serbatoi dei veicoli e della meccanizzazione, ossia fuoriuscita accidentale di oli tecnici, grassi e sostanze per la lubrificazione in spazi che non dispongono di scarico e non si provvede alla pulizia con metodi a secco.
- fuoriuscita di combustibili e oli per causa di danni o rottura dei serbatoi di combustibili o oli dalla macchina per il carico durante il trasporto, carico e scarico nei magazzini delle materie prime destinate alla lavorazione.
- allagamenti in caso di precipitazioni estreme e mancata manutenzione del sistema di scarico delle acque pluviali.

## **4.12. IMPATTO SULL'ECONOMIA**

Gli effetti economici sono alquanto positivi per la comunità locale data la crescita diretta dei redditi pubblici di circa 400.000-450.000 HRK l'anno, grazie al versamento di vari contributi e imposte. Dall'aspetto di un effetto sinergico prodotto da un progetto di questo tipo sullo stato della comunità locale si può dedurre che il progetto rappresenta certamente uno stimolo positivo allo sviluppo dell'economia, influenzando indirettamente all'incremento della produzione a livello regionale e a quello nazionale.

## **5. MISURE DI TUTELA DELL'AMBIENTE DURANTE L'ESECUZIONE UNA VOLTA TERMINATO L'INTERVENTO**

### **5.1. MISURE DI TUTELA DURANTE LA PREPARAZIONE E LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO**

#### **5.1.1. MISURE DI TUTELA DELL'ARIA**

- I materiali edili alla rinfusa vanno trasportati con veicoli adeguati, vanno bagnati e coperti, in particolare in giornate di vento.
- Al fine di definire lo stato iniziale della qualità dell'aria prima della ristrutturazione dello stabilimento bisogna eseguire la misurazione della qualità dell'aria con tutti i parametri rilevanti, in conformità al decreto legge sui valori limite di sostanze inquinanti nell'aria (Gazzetta ufficiale, n. 133/05), il che include la misurazione delle concentrazioni d'immissione di SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CH<sub>4</sub>, nCH<sub>4</sub>, O<sub>3</sub>, benzene, toluene, silene e quantità di particelle PM10, contemporaneamente alla misurazione di indici micrometeorologici: velocità e direzione del vento e temperatura dell'aria. Le misurazioni vanno ripetute un anno dopo la messa in funzione dello stabilimento, quando lo stesso lavora a piena capacità.

#### **5.1.2. MISURE DI TUTELA DELLE ACQUE**

- Ricostruire il sistema idrico e di scarico degli edifici esistenti ristrutturati, ossia costruire il sistema idrico e di scarico dei nuovi edifici secondo i progetti esistenti (in fase di elaborazione).

#### **5.1.3. MISURE DI TUTELA DEL PATRIMONIO CULTURALE**

- Nel caso di scoperta di reperti archeologici durante i movimenti di terra per la costruzione del binario industriale, i lavori devono essere interrotti e si deve informare il Ministero della cultura, la Soprintendenza per la tutela dei beni culturali, Sezione di Pola e gli altri organi di cui la competenza.

#### **5.1.4. MISURE DI TUTELA CONTRO L'INCREMENTO DEL LIVELLO DEI RUMORI**

- Eseguire i lavori edili durante il giorno.



- Prima che gli edifici per la trasformazione e la lavorazione dei metalli siano in funzione una società autorizzata deve definire lo stato "0" („rilevato") l'intensità dei rumori secondo le regole tecniche, sul confine tra lo stabilimento e la particella edile adiacente. Dopo un anno dalla messa in funzione dello stabilimento, i rumori vanno misurati negli stessi punti sui quali si è misurato lo stato "0". Se i valori modificati corrispondono ai valori prescritti, le ulteriori misurazioni non sono necessarie, eccetto in casi straordinari: obiezioni dei cittadini. Nel caso i valori prescritti siano superati è necessario prendere misure tecniche aggiuntive per la tutela contro i rumori.

#### **5.1.5. MISURE DI TUTELA DELLA STRADA E DEL TRAFFICO**

- Pulire le strade da eventuali materiali sparsi.

#### **5.1.6. MISURE DI TUTELA DELLA QUALITÀ VISIVA DEL PAESAGGIO**

- Contemporaneamente alla costruzione delle strutture pianificate è necessario sistemare le aree verdi esistenti su tutta la superficie di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. a Dignano.
- Le aree verdi sono presenti in piccola misura e vanno preservate al massimo, vanno piantate specie vegetali autoctone al fine di dare maggior valore allo spazio di tutto il complesso di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. a Dignano.
- Tra i nuovi edifici e l'insediamento di Dignano va piantata una fascia protettiva di vegetazione.
- Terminati i lavori di costruzione del binario l'ambiente circostante il cantiere va sistemato e portato in uno stato funzionale e in ordine.
- Asportare tutto i materiali dei rifiuti, gli utensili e gli edifici temporanei, spianare e rinnovare il terreno e portarlo in uno stato accettabile.

#### **5.1.7. MISURE DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

- Provvedere a un numero sufficiente di cassonetti per i rifiuti comunali, edili e dannosi e provvedere alla raccolta differenziata; mediante imprese autorizzate o organizzarne lo svuotamento mediante l'impresa comunale. Vanno separati i rifiuti dannosi e parti utili dei rifiuti.

#### **5.1.8. MISURE DI TUTELA NEL CASO D'INCIDENTI**

- Provvedere ad una linea telefonica funzionante tra il servizio antincendio di ULJANIK D.D.
- Tutte le riparazioni dei macchinari e di travaso dei carburanti vanno eseguite sull'area esistente prevista a tale scopo – area per il travaso dei carburanti nelle macchine e per la manutenzione delle macchine.
- Nell'area d'intervento provvedere alle sostanze per la neutralizzazione delle sostanze pericolose versate.
- Nel caso di inquinamento del terreno, provvedere al risanamento ingaggiando una persona legale registrata, che possiede l'autorizzazione per la manipolazione e la raccolta di sostanze pericolose.

## **5.2. MISURE DI TUTELA A INTERVENTO COMPLETATO**

### **5.2.1. MISURE DI TUTELA DELL'ARIA**

- Tutte le attrezzature installate a nuovo devono essere munite di pulitori ad acqua, cicloni o filtri.
- Gli sfoghi di ventilazione dell'aria vanno muniti di filtri ed eseguiti in modo da non permettere il rientro dell'aria.
- Provvedere alla manutenzione e monitorare le aree di manipolazione e le vie di trasporto interne.
- Gli estintori non devono contenere sostanze che danneggiano la fascia ozonica (aloni).

### **5.2.2. MISURE DI TUTELA DELLE ACQUE**

- Rispettare tutti gli obblighi di cui al Permesso per scarico delle acque da parte di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Vodnjan, emesso dall'impresa HRVATSKE VODE, Sezione di gestione delle acque per il territorio dei bacini litoranei e istriani, Fiume, (Classe: UP/I-325-03/98-01/0123, Numero di protocollo: 374-23-4-07-2 il 29.03.2007.).
- Per i nuovo edifici costruire il sistema di scarico separato.
- Le acque provenienti dalle macchine da taglio al plasma dopo aver separato le materie depositate, vanno collegate alla canalizzazione fecale e sanitaria.
- Le acque sanitarie e fecali vanno raccolte nel sistema impermeabile e scaricate nel sottosuolo, dopo la depurazione mediante l'attrezzatura per la depurazione delle acque di scarico.
- In collaborazione con la Città di Dignano e le istituzioni competenti prevedere un nuovo allacciamento della canalizzazione fecale e sanitaria (acque di scarico sanitarie e fecali dopo la depurazione mediante l'attrezzatura per la depurazione delle acque di scarico) alla canalizzazione fecale o mista in progetto della Città di Dignano, allacciamento da eseguire nei pressi della recinzione sud e al confine dello stabilimento.
- Le acque pluviali dalle aree di circolazione, parcheggi e di manipolazione, previa depurazione mediante il separatore di oli e grassi e sedimentatore, vanno scaricate nel sottosuolo mediante il pozzo.
- Lo scarico delle acque pluviali che vengono in contatto con i carburanti e i grassi (nei pressi dei serbatoi e del locale caldaia) va eseguito mediante i separatori d'olio di nuova costruzione e con il sedimentatore. L'allacciamento va eseguito al sistema ristrutturato per lo scarico delle acque pluviali e le acque vanno immesse nel sottosuolo mediante il pozzo.
- Le acque pluviali derivanti dai tetti vanno scaricate direttamente nel terreno.

### **5.2.3. MISURE DI TUTELA DEGLI ABITANTI, DELLE STRADE E DELLA CIRCOLAZIONE**

- La dinamica di trasporto/asporto delle materie prime e dei prodotti finiti va eseguita conformemente all'accordo sul trasporto di carichi speciali con l'ente Hrvatske ceste, con una massima armonizzazione con le attività artistiche, culturali e similari nei territori della Città di Dignano e Pola.
- Pianificare quanto più l'uso della ferrovia per il trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti.

- In collaborazione con la Città di Dignano e le istituzioni competenti prevedere la costruzione di una nuova strada asfaltata dall'impresa ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. fino alla strada statale D3.

#### **5.2.4. MISURE DI TUTELA DALL'INCREMENTO DEL LIVELLO DEI RUMORI**

- Le strutture edili limitrofi vanno eseguite in modo da evitare l'espansione dei rumori.
- Al fine di evitare l'espansione dei rumori le fonti di rumori notevoli vanno isolate.
- Nell'area d'intervento i macchinari, i veicoli e i dispositivi devono essere funzionanti.

#### **5.2.5. MISURA DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

- I rifiuti derivanti dal processo di lavoro negli edifici di nuova costruzione e in quelli ristrutturati vanno smaltiti secondo le misure previste nel documento riveduto: Regolamento sullo smaltimento di tutti i tipi di rifiuti derivanti dal processo tecnologico e dai fanghi derivanti dal processo di trattamento delle acque di scarico per ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D. – ULJANIK Zajednički poslovi d.o.o.
- I rifiuti tecnologici innocui (rifiuti a forma di particelle di vernice solidificate trucioli che contengono ferro, materiale da imballo delle vernici, rifiuti comunali neutri (vanno raccolti a seconda del tipo in contenitori debitamente segnati (con la scritta "Rifiuti innocui", con la sigla, la denominazione del tipo di rifiuti e l'indicazione della quantità) e stoccati in uno spazio (magazzino per i fusti di vernice, rifiuti di vernici e fusti) che deve essere chiuso o coperto da una tettoia.
- Eseguire l'analisi di prova dell'acqua derivante dalla macchina da taglio al plasma affinché i rifiuti, sulla base dei risultati dell'analisi, siano trattati adeguatamente.
- Nel caso d'uso delle vernici nei serbatoi, il materiale d'imballo per il trasporto (sporco) va restituito al fornitore, perché lo riusi.
- I rifiuti innocui raccolti vanno consegnati alle persone autorizzate alla raccolta di rifiuti innocui ai sensi della Legge sui rifiuti (Gazzetta ufficiale, nn. 178/04, 143/05, 111/06 e 60/08) e degli atti accessori.
- I rifiuti pericolosi raccolti (emulsione, olio per i motori, accumulatori di piombo) vanno raccolti in contenitori adeguati, impermeabili, debitamente segnati (con la scritta "Rifiuti pericolosi", sigla, denominazione del tipo dei rifiuti e quantità e l'indicazione del modo di chiusura) e stoccati nella struttura esistente per lo stoccaggio dentro lo stabilimento di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME d.d.
- I contenitori per i rifiuti pericolosi devono essere sistemati separatamente e si deve limitare l'accesso agli stessi.
- I rifiuti pericolosi raccolti vanno consegnati alle persone autorizzate alla raccolta di rifiuti innocui ai sensi della Legge sui rifiuti (Gazzetta ufficiale, nn. 178/04, 143/05, 111/06 e 60/08) agli atti accessori.
- Il registro di produzione e smaltimento dei rifiuti va tenuto a seconda del tipo e la quantità, e per ogni asporto dei rifiuti va emessa la bolla adeguata.

#### **5.2.6. MISURE DI TUTELA CONTRO SITUAZIONI STRAORDIANRIE**

- Provvedere alla tutela antincendio sulla base del piano riveduto di tutela antincendio ed esplosioni tecnologiche per l'intervento in oggetto.
- Istruire i dipendenti al lavoro sicuro e per lo spegnimento iniziale degli incendi.
- Le sostanze per la manutenzione dello stabilimento (oli, grassi, prodotti chimici) vanno stoccate nelle confezioni originali o in contenitori o recipienti adeguati in spazi chiusi o coperti, su una base impermeabile che deve essere resistente all'usura e alle sostanze aggressive.

- Nel travasare gli oli usati in serbatoi, cisterne et al. vanno usate al massimo le pompe per il travaso in condizioni controllate, su una base impermeabile.
- Tutte le riparazioni dei macchinari e la distribuzione dei carburanti vanno eseguite sull'area destinata a tale scopo.
- Istruire i dipendenti all'applicazione dei documenti riveduti: Piano operativo d'interventi nella tutela dall'ambiente e Piano operativo per l'applicazione di misure d'intervento in casi straordinari di inquinamento delle acque.
- I separatori degli oli e dei grassi vanno svuotati da una persona legale autorizzata, registrata e in possesso del permesso per la raccolta di sostanze pericolose.
- I sistemi di scarico vanno esaminati, controllati e puliti regolarmente in conformità al piano di scadenza e alle istruzioni per la manutenzione.

## **6. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA SITUAZIONE NELL'AMBIENTE**

Il Regolamento sul registro d'inquinamento dell'ambiente (Gazzetta ufficiale, n. 35/08) prescrive il contenuto obbligatorio e le modalità di registrazione dell'inquinamento ambientale, le persone obbligate a recapitare i dati nel registro, il modo, le metodologie e i termini di raccolta e recapito dei dati sullo scarico, trasporto e deposizione delle sostanze inquinanti nell'ambiente e nei rifiuti, i dati su colui che causa l'inquinamento, l'impresa, macchinari, unità organizzativa facente parte, termine e modo d'informazione dell'pubblico, modo di controllo e assicurazione della qualità dei dati, termine di preservazione della qualità dei dati e operazioni tecniche d'iscrizione nel registro.

La persona obbligata a trasmettere i dati è tenuta a recapitare all'organo competente (l'organo competente è l'organo amministrativo regionale ossia nella Città di Zagabria di cui la competenza di tenere i registri d'inquinamento dell'ambiente) i seguenti dati:

- Scarico di sostanze inquinanti di cui all'Allegato 2 del regolamento sul registro d'inquinamento dell'ambiente (Gazzetta ufficiale, n. 35/08) nell'aria, acqua e/o mare e suolo,
- Trasporto delle sostanze inquinanti fuori dal luogo in cui sono state prodotte , sostanze di cui all'Allegato 2 del regolamento sul registro d'inquinamento dell'ambiente (Gazzetta ufficiale, n. 35/08) nelle acque di scarico che vengono ulteriormente trattate,
- Produzione e/o trasporto fuori dal luogo in cui sono prodotti:
  - rifiuti pericolosi la cui quantità totale supera i 50 kg all'anno,
  - rifiuti innocui la cui quantità totale supera i 2000 kg all'anno,
  - per l'uso o smaltimento, oltre alla produzione dei rifiuti che vengono ulteriormente trattati (D2)oppure compressi (D3) di cui all'art. 8 del Regolamento sul registro dell'inquinamento ambientale (gazzetta ufficiale, n. 35/08),
  - denominazione e sede di colui che usa o smaltisce i rifiuti, nel caso di trasporto dei rifiuti pericolosi oltre frontiera.

I dati di cui al comma 1, alinee 1 e 2 del presente articolo vanno recapitati quando la quantità di scarico per sostanza inquinante di cui all'Allegato 2 del Regolamento sul registro degli inquinanti dell'ambiente (Gazzetta ufficiale, n. 35/08) non superano il limite di scarico definito nell'allegato.

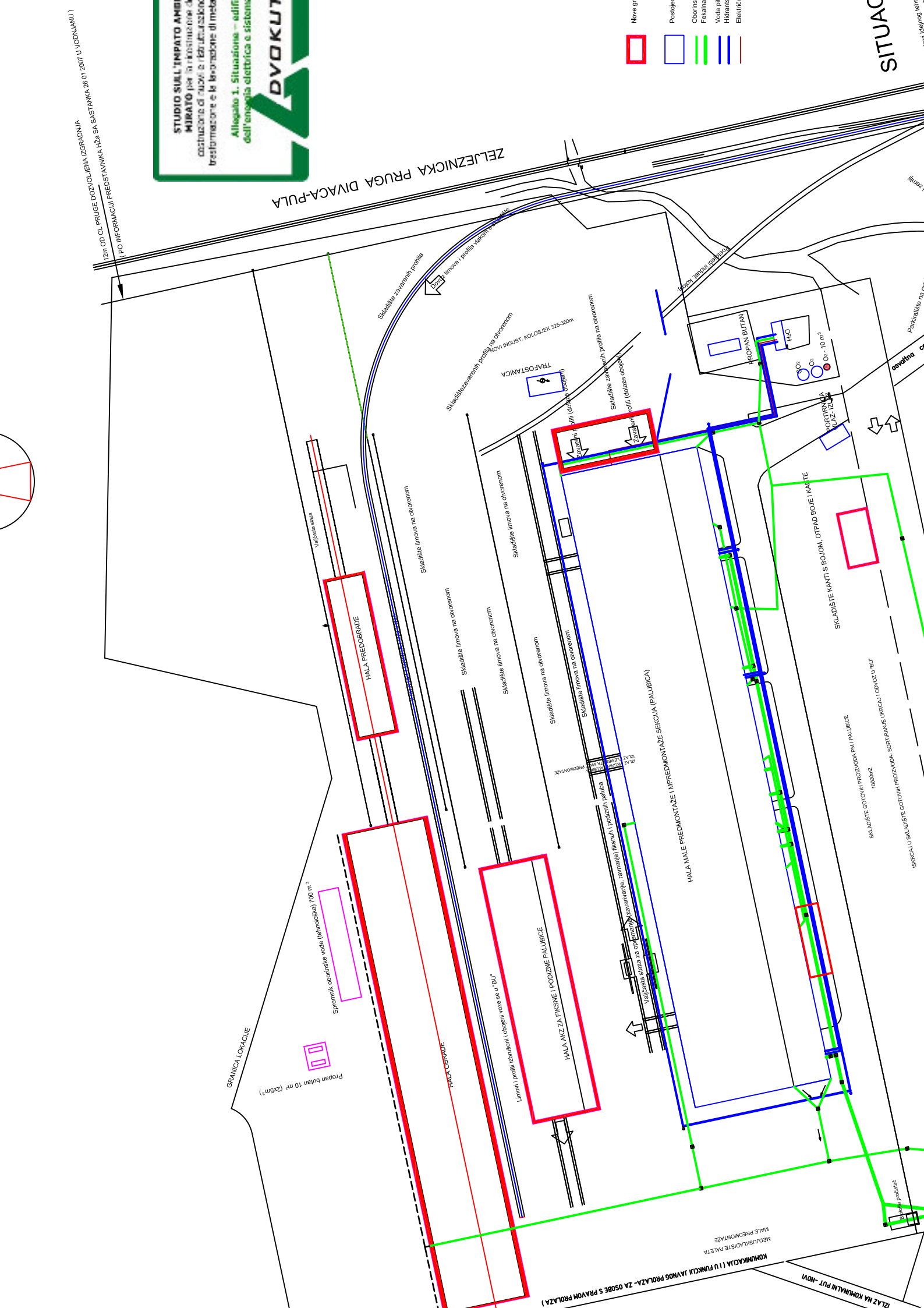
La persona tenuta a trasmettere i dati deve indicare le sostanze inquinanti di cui all'Allegato 2 del Regolamento sul registro degli inquinanti dell'ambiente (Gazzetta ufficiale, n. 35/08 che non superano il limite definito nell'Allegato e che vengono scaricate nell'ambiente.

## **6.1. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE**

- Le misurazioni e le analisi di controllo dell'acqua vanno fatte conformemente al Permesso per lo scarico delle acque da parte di ULJANIK PROIZVODNJA OPREME D.D., Vodnjan, emesso dall'impresa HRVATSKE VODE, Sezione di gestione delle acque per il territorio dei bacini litoranei e istriani, Fiume, (Classe: UP/I-325-03/98-01/0123, Numero di protocollo: 374-23-4-07-2 od 29.03.2007.). dd 19.01.1999. e la proroga dello stesso Permesso, rilasciato da dall'impresa HRVATSKE VODE, Sezione di gestione delle acque per il territorio dei bacini litoranei e istriani, Fiume, (Classe: UP/I-325-03/07-041/0050, Numero di protocollo: 374-23-4-07-2 del 29.03.2007.). Il permesso per lo scarico delle acque sarà modificato conformemente alla nuove capacità produttive.

## **6.2. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DEL LIVELLO DEI RUMORI**

- Un anno dopo l'inizio del lavoro dello stabilimento ristrutturato, a piena capacità procedere alla misurazione del livello dei rumori negli stessi punti di misurazione nei quali venne misurato lo stato iniziale. Se i valori rilevati corrispondono a quelli prescritti, ulteriori misurazioni non sono necessarie, salvo in casi straordinari: lamentele dei cittadini e installazione di nuove parti dello stabilimento. Nel caso si oltrepassino i valori prescritti, vanno prese misure addizionali di tutela tecnica dai rumori.
- Tutti i risultati relativi al monitoraggio dello stato ambientale, e rendere accessibile al pubblico gli stessi.
- I risultati del monitoraggio dello stato nell'ambiente vanno trasmessi una volta all'anno per l'anno precedente all'organo regionale competenze, entro l'1 marzo dell'anno corrente per l'anno solare precedente.



12m OD CL PRUGE DOZVOLJENA IZGRADNJA  
 (PO INFORMACIJU PREDSTAVNIKA HZA SA SASTANKA 26.01.2007 U VOJNANU)



**STUDIO SULL'IMPATO AMBIENTALE HIRATO** per la ricostruzione di costruzioni di nuova e ristrutturazione trasformazione e la lavorazione di miscelati

**Allegato 1. Situazione - edifici dell'energia elettrica e sistemi**

**DVOKUT**

- ▭ Nove gr
- ▭ Postojeće
- ▬ Oborins
- ▬ Fikalna
- ▬ Voda pit
- ▬ Hidrants
- ▬ Električ

SITUACIJA

GRANICA LOKACIJE

Propan buhen 10 m³ (2x5m³)

Spremnik obradivske vode (volumenstva) 700 m³

HALA PREDOBRADE

Valigasta staza

HALA OBRKOTE

HALA NAZ ZA FIKSNE I PODIZNE PALUBICE

Linovni profili izrađeni i obogani vaze se u "RŠ"

Skladiste limova na ovorenom

Skladiste limova na ovorenom

Skladiste limova na ovorenom

Skladiste limova na ovorenom

Skladiste limova na ovorenom

Skladiste limova na ovorenom

Skladiste zasravnih profila na ovorenom

HALA MALE PREDMONTAZE I IMPREDMONTAZE SEKCIJA (PALUBICA)

KOMUNIKACIJA (I U FUNKCIJI JAVNOG PROLAZA - ZA OSOBE S PRAVOM PROLAZA)

MEĐUSUKALISTIČKE PALETA MALE PREDMONTAZE

IZLAZ NA KOMUNALNI PUT - MOVI

SKLADIŠTE GOTOVIH PROIZVODA PAI PALUBICE  
 1000mm

SKLADIŠTE U SKLADIŠTE GOTOVIH PROIZVODA SORTIRANJE UREĐAJI ODVOZU "RŠ"

SKLADIŠTE KANTKI S BOJOM OTPAD BOJEI KANTKE

PORTIŠKA KANTKA ULAZ-IZLAZ

PROPAN BUTAN

HFO

O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub> - 10 m³

TRAFOSTANICA

Skladiste zasravnih profila na ovorenom

005-325-325-350

Skladiste zasravnih profila na ovorenom

Skladiste zasravnih profila na ovorenom

Skladiste zasravnih profila na ovorenom

Skladiste zasravnih profila

Skladiste zasravnih profila

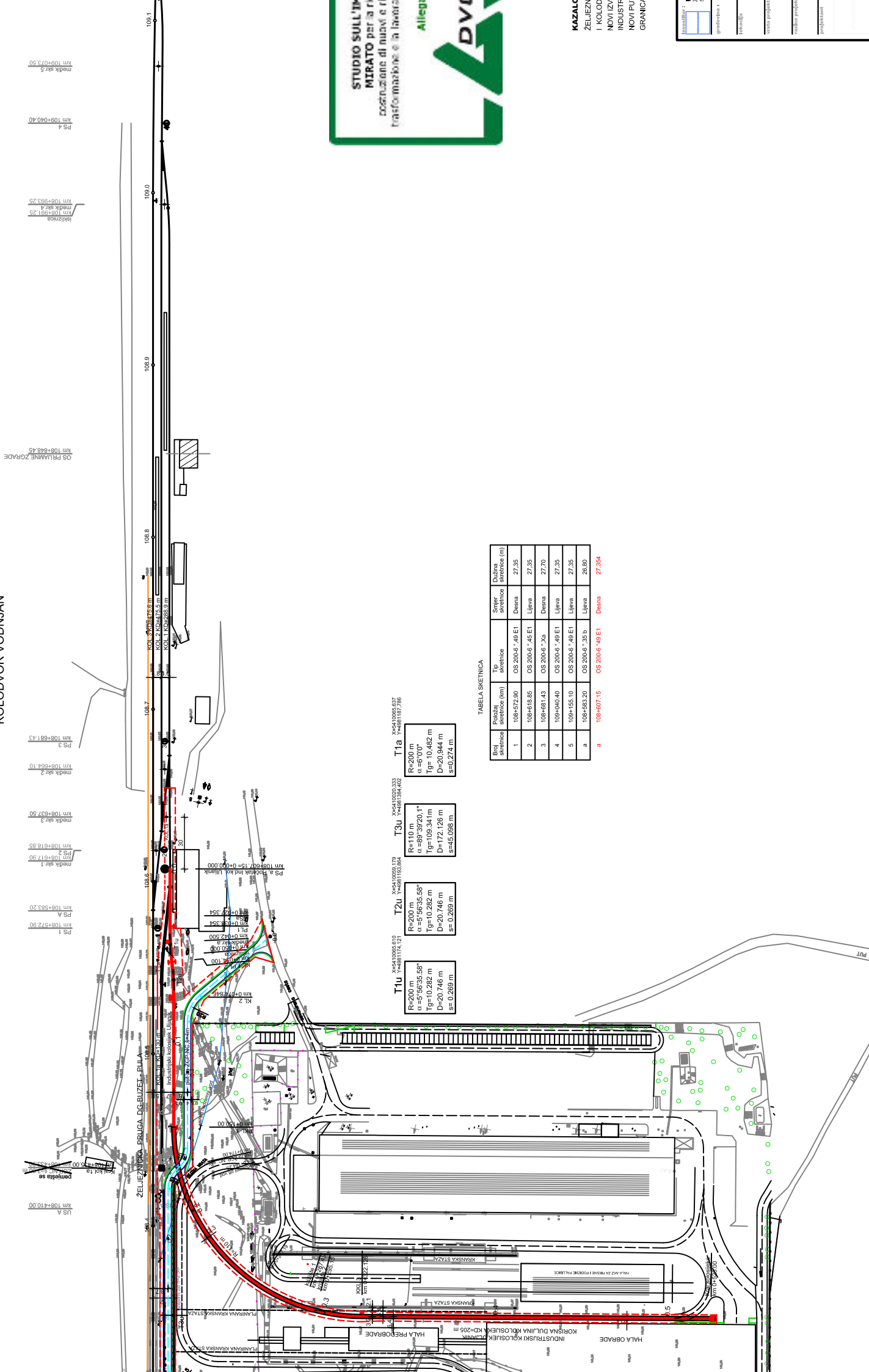
PROJEKTIRANJE I IZVEDBA

Parkiranje na otvorenom

izlaz na otvoreno



# KOLODVOR VODNJAN



**T1u** Y=5410286.610 X=4681174.121  
 $R=200\text{ m}$   
 $\alpha=5^{\circ}56'35.58''$   
 $Tg=10.282\text{ m}$   
 $D=20.746\text{ m}$   
 $s=0.269\text{ m}$

**T2u** Y=5410289.179 X=4681153.864  
 $R=200\text{ m}$   
 $\alpha=5^{\circ}56'35.58''$   
 $Tg=10.282\text{ m}$   
 $D=20.746\text{ m}$   
 $s=0.269\text{ m}$

**T3u** Y=5410293.333 X=4681384.432  
 $R=110\text{ m}$   
 $\alpha=89^{\circ}39'20.1''$   
 $Tg=109.341\text{ m}$   
 $D=172.126\text{ m}$   
 $s=45.098\text{ m}$

**T1a** Y=5410286.610 X=4681174.121  
 $R=200\text{ m}$   
 $\alpha=6^{\circ}0'0''$   
 $Tg=10.482\text{ m}$   
 $D=20.944\text{ m}$   
 $s=0.274\text{ m}$

TABELA SKETINICA

Broj sketnice	Položaj sketnice (m)	Tip sketnice	Smjer sketnice	Dužina sketnice (m)
1	108+572.90	OS 200-6° 49 E1	Desna	27.35
2	108+618.85	OS 200-6° 46 E1	Lijeva	27.35
3	108+681.43	OS 200-6° 46 E1	Desna	27.70
4	108+746.10	OS 200-6° 49 E1	Lijeva	27.35
5	108+811.25	OS 200-6° 49 E1	Lijeva	27.35
6	108+865.90	OS 200-6° 35 b	Lijeva	26.80
7	108+907.15	OS 200-6° 49 E1	Desna	27.354



KAZALICA  
 ZELJEZNI  
 I KOLODVOR  
 NOVI ZV  
 INDUSTRI  
 NOVI PU  
 GRANICA/  
 PROGRAM

Program	1
Mašina projekta	1
Vešta projekta	1
Konzalja	1
Gradska projekta	1
Revizija	1