

Descrizione lavoro	Relazione Tecnica redatta in conformità alle disposizioni previste dalla L.R. 20/2000 e s.m.i. e norme correlate applicabili			
File	Revisione	Data	Preparato	Controllato
euroservice.doc	1	20/09/2017	C. C.	C. C.

Committente	Euro Service s.r.l. via Medelana, 2 - 44048 San Nicolò di Argenta (FE)
Enti Competenti	COMUNE DI ARGENTA - UNIONE VALLI E DELIZIE PROVINCIA DI FERRARA A.R.P.A.E. – S.A.C. DI FERRARA
Progetto	RELAZIONE TECNICA per la Valutazione di Incidenza Ambientale connessa alla richiesta di approvazione di P.U.A., con cambio di destinazione d'uso, relativa all'area di proprietà "Mikulskaia Tatiana" e alla ditta insediata "Euro Service s.r.l."
Località	via Medelana, 2 44048 San Nicolò di Argenta (FE)

Allegato alla delibera di Giunta Unione Valli e Delizie n. 10 del 31.01.2019 "APPROVAZIONE PUA scheda intervento IPR-d1(1)"

COPIA CONFORME ai sensi dell'art.23, comma 1 del D.Lgs. n.82/2005 dell'originale sottoscritto con firma digitale e memorizzato digitalmente su banca dati dell'Unione dei Comuni Valli e Delizie (FE).

Il Segretario Generale
D.ssa Rita Crivellari

Il Committente

EURO SERVICE SRL
Via Medelana, 2
44011 SAN NICOLÒ ARGENTA - FE -
P.IVA 01 605 880 382
Tel. 0532/850640

Il Consulente Ambientale

ORDINE INGEGNERI PROV. BOLOGNA
Settore Civile ambientale
INGEGNERE JUNIOR N° 6364/B
Cesare Calori
Sezione B

INDICE

PREMESSA	3
1 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	4
1.1 INQUADRAMENTO DELL' AREA.....	4
1.2 DESCRIZIONE DELL' INSEDIAMENTO PREVISTO	5
1.3 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	6
2 ASPETTI ED IMPATTI AMBIENTALI	7
2.1 SUOLO E SOTTOSUOLO	7
2.2 ACQUA	8
2.3 ARIA.....	9
2.4 RIFIUTI	10
2.5 SICUREZZA SISMICA.....	11
2.6 INQUINAMENTO ACUSTICO.....	11
2.7 INQUINAMENTO ELETTRO-MAGNETICO	12
2.8 FABBISOGNO ENERGETICO	13
2.9 VALUTAZIONE DELL' INCIDENZA AMBIENTALE.....	14
3 RISCHI PER LA SICUREZZA DEL LAVORO	15
3.1 PRINCIPALI RISCHI INDIVIDUATI E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE	15
3.2 FIGURE DELLA SICUREZZA E FORMAZIONE.....	17
ALLEGATI.....	18

Premessa

La seguente relazione viene prodotta in accompagnamento alla richiesta di deposito e approvazione di P.U.A. (Piano Urbanistico Attuativo), con cambio di destinazione d'uso per la riconversione a scopi artigianali produttivi (uso d1) di un allevamento zootecnico dismesso (uso d.4.2 o d.5), quale Valutazione dell'incidenza ambientale del nuovo insediamento previsto (Produzione di imballaggi in legno - ditta "Euro Service s.r.l." – L.R. Sig. Giardina Rosario Giovanni) e ad integrazione della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale presentata, assieme alla documentazione per il P.U.A., in data 09/01/2017 con n. 579 al SUAP Unione Valli e Delizie dalla proponente, Sig.ra Mikulskaia Tatiana, proprietaria dell'area.

L'intervento per il cambio d'uso a fini artigianali produttivi, ancorché in ambito rurale, è previsto dal vigente P.O.C. secondo i parametri e le condizioni indicate nella specifica "Scheda Progetto" IPR-d1(1)_San Nicolò, in base all'Accordo di pianificazione siglato in data 17/06/2010 con Rep. n. 10094 dagli Enti competenti e la proprietà dell'area.

Questa valutazione sarà riferita agli impatti ambientali derivanti dall'insediamento produttivo per la produzione di imballaggi speciali in legno che occuperà parte dell'area oggetto di intervento, nella configurazione strutturale e di layout contenuta nei progetti presentati dalla proprietà dell'area e dalla ditta stessa agli Uffici competenti contestualmente a questa documentazione.

L'analisi della compatibilità ambientale e territoriale dell'intervento generale, invece, è già stata presentata agli Enti competenti assieme alla richiesta di deposito e approvazione di P.U.A. in data 09/01/2017, nel documento "Studio sulla sostenibilità e compatibilità ambientale e territoriale - ValSAT" a firma della Dr.ssa Geol. Sara Bedeschi, al quale si rimanda per gli approfondimenti non riportati in questa relazione.

Su richiesta degli Uffici competenti, nella relazione saranno fornite sintetiche informazioni anche sui rischi inerenti la sicurezza e l'igiene del lavoro e su alcune misure di prevenzione, protezione e controllo che saranno messe in atto per ridurli o minimizzarli; tuttavia, per un'analisi completa, si rimanda ai Documenti di Valutazione dei Rischi aggiornati che saranno predisposti entro i termini definiti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Legenda acronimi dei documenti di pianificazione territoriale e urbanistica citati nella relazione:

- P.U.A. Piano Urbanistico Attuativo
- P.S.C. Piano Strutturale Comunale
- P.O.C. Piano Operativo Comunale
- I.P.R. Impianti Produttivi in territorio Rurale
- R.U.E. Regolamento Urbano Edilizio
- N.T.A. Norme Tecniche Attuative

1 Caratteristiche del Progetto

1.1 Inquadramento dell'Area

Come riportato nel documento “Studio sulla sostenibilità e compatibilità ambientale e territoriale - ValSAT” citato in premessa ed al quale si rimanda per gli approfondimenti, l'area in esame è collocata in Comune di Argenta (FE), località San Nicolò, tra il nuovo tracciato della Strada Statale n. 16 “Adriatica” e la Strada Provinciale n. 65 “Vecchia Adriatica”, alla quale è collegata tramite la strada vicinale via Medelana.

In particolare, la zona interessata comprende gli immobili ed il terreno corrispondenti al Foglio 2, Mappali n. 81-131-241-321 del Catasto Terreni del Comune di Argenta, per complessivi mq. 9705 circa, ed è delimitata, oltre che da appezzamenti agricoli, dal canale di irrigazione e bonifica San Nicolò-Medelana (che scorre oltre via Medelana e parallelo ad essa, in alveo impermeabilizzato) e dal derivatore Masolino, che connette il canale citato allo Scolo Bolognese (un paio di chilometri a Sud), nel reticolo idrico imperniato sul Po Morto di Primaro, che fluisce seguendo la S.P. n. 65 e poi la S.P. 7 “Zenzalino”.

L'area è classificata come territorio rurale ad alta vocazione produttiva (AVP) dal vigente P.S.C. del Comune di Argenta, per il quale il correlato P.O.C. programma un intervento di riconversione a destinazione artigianale produttiva (uso d1) dell'esistente allevamento dismesso (uso d.4.2 o d5); la Scheda progetto IPR-d1(1), inserita nel citato P.O.C., individua l'area interessata e definisce i criteri di sostenibilità urbanistica ed ambientale e le modalità di attuazione dell'intervento.

In base a quanto riportato dalla citata scheda IPR-d1(1) e dai Piani sovra-ordinati, l'area non appare gravata da vincoli di alcun genere (idrogeologici, idraulici, ambientali), mentre risulta percorsa da due tratti di elettrodotto a media tensione (15 kV) che impongono fasce di tutela pari a 6 e 4 metri dalle linee (rispettivamente, dalla dorsale e dalle derivazioni); di questo si è tenuto conto, assieme alle disposizioni dei VV.F. competenti, nella definizione degli ambienti di lavoro e delle zone di deposito legname all'aperto.

Ulteriori prescrizioni riguardano la riduzione dell'impatto visivo per la vicinanza con un'area di potenziale interesse paesaggistico, da realizzarsi con una cortina verde di alberature ad alto fusto sui confini di proprietà e a distanza adeguata dai corsi d'acqua, e la creazione di un vaso in grado di raccogliere temporaneamente le acque meteoriche in caso di eventi intensi ed evitare il sovraccarico della rete di scolo superficiale, per la cui attuazione si provvederà a livellare una porzione di terreno posta ad una quota topografica già inferiore a quella delle zone antropizzate circostanti.

1.2 Descrizione dell'Insediamento Previsto

Come meglio specificato nelle relazioni e planimetrie di progetto, il comparto in esame ospita già alcune strutture edili, in particolare una civile abitazione, residenza della proprietaria dell'area, e una serie di fabbricati, un tempo utilizzati per l'allevamento zootecnico di pollame, suini, etc. ed ora in parte occupati dalla ditta Euro Service s.r.l..

Il progetto presentato prevede la ristrutturazione dello stabile individuato nelle planimetrie allegate come "Fabbricato B", attualmente inutilizzato, con la realizzazione di un laboratorio artigianale per la produzione di imballaggi in legno, dotato di ufficio con servizi e di locale per centrale termica.

Il piano proposto, inoltre, prevede la manutenzione straordinaria di un fabbricato esistente (nelle planimetrie identificato come "Fabbricato C1"), ad oggi occupato da alcune attività della ditta Euro Service s.r.l., per dotarlo di spogliatoi e servizi adeguati ai lavoratori presenti (n. 5 complessivi).

Non verrà interessata da interventi edili, ma sarà comunque utilizzata per l'attività lavorativa anche la tettoia esistente T, di recente costruzione ed isolata strutturalmente dai fabbricati presenti, sotto la quale troveranno posto i carrelli elettrici, con relativa stazione di ricarica batterie, e potranno essere svolte saltuarie lavorazioni; ad oggi, sotto tale tettoia viene ospitata una linea di taglio legname con sega troncatrice automatica dotata di sistemi filtranti mobili per l'aspirazione delle polveri generate, che sarà poi collocata a ridosso del nuovo fabbricato B, in area esterna protetta dal tetto a sbalzo dello stabile e da una struttura rimovibile in materiale plastico.

Non saranno interessati da interventi edilizi, rimanendo nella disponibilità esclusiva della proprietà dell'area, alcuni fabbricati esistenti e oggi non utilizzabili per l'attività (identificati come C2 e C3), anche se non si esclude la possibilità futura di un'operazione di recupero a fini produttivi.

Gli accessi all'intero insediamento ed i vialetti di transito non subiranno modifiche e resteranno al servizio sia dell'abitazione che dell'attività produttiva; verrà, invece, realizzata una zona destinata al deposito del legname e dei pallets prodotti, posta ad adeguata distanza dalle linee elettriche e dagli stabili presenti, con fondo in ghiaia stabilizzata per garantire la compattezza e la permeabilità del suolo ed evitare il ristagno delle acque meteoriche.

A questo proposito, e in ottemperanza alle prescrizioni della scheda IPR-d1(1), sarà livellata una porzione di superficie, portandola a una quota più bassa rispetto a quelle circostanti, per realizzare un vaso in leggera pendenza verso il confine di proprietà; ciò consentirà l'accumulo temporaneo delle acque piovane derivanti dalle aree pavimentate, nonché la loro naturale infiltrazione nel suolo, senza compromettere la funzionalità del reticolo idrico superficiale in caso di eventi estremi.

Infine, gli allacciamenti alle reti tecnologiche (acqua potabile, energia elettrica, telecomunicazioni) verranno effettuati a partire da quelle esistenti sul posto, mentre per lo scarico dei reflui domestici si sfrutterà la sub-irrigazione a servizio dell'abitazione, già dimensionata per il carico supplementare derivante da bagni e servizi dell'attività produttiva (scarichi assimilabili a civili).

1.3 Descrizione del Ciclo Produttivo

La ditta Euro Service s.r.l. opera nel settore della produzione di imballaggi in legno, in particolare con la realizzazione di manufatti speciali su commessa; le fasi lavorative previste, sia ora che dopo l'attuazione del progetto in esame, sono le seguenti:

1. Arrivo delle materie prime in tavolame di legno dolce di abete e faggio, vergine e/o sottoposto a trattamento termico HT, cioè esposto a temperature superiori a 60°C per almeno 30 minuti, senza uso di sostanze chimiche, per l'eliminazione degli eventuali organismi nocivi trasportati (Norma F.A.O. ISPM 15 sul corretto utilizzo di legnami da imballaggio in esportazione);
2. Scarico dagli automezzi e stoccaggio del legname nell'area esterna dedicata, in zone distinte in base alla tipologia e al trattamento termico HT eventualmente subito;
3. Prelievo dei quantitativi di legname necessari giornalmente dalle aree di deposito e trasporto alle zone di lavoro (taglio e assemblaggio), con carrelli elevatori elettrici e diesel;
4. Taglio a misura con sega troncatrice automatica, posta in area esterna protetta dalle intemperie (ora sotto la tettoia T, dopo a fianco del nuovo fabbricato B, riparata dal tetto a sbalzo dello stabile e da una struttura rimovibile in materiale plastico) e dotata di un sistema di aspirazione e filtrazione delle polveri di legno, con raccolta dei residui in idonei big-bag e ricircolo dell'aria trattata nella zona di lavoro;
5. Eventuale rifilatura dei pezzi tagliati, prima dell'assemblaggio, con sega circolare (nello stabile B, a regime) o sega a nastro (nel fabbricato esistente C1, sia ora che in futuro), quest'ultima dotata di un sistema di aspirazione e filtrazione delle polveri di legno, con raccolta dei residui in idonei big-bag e ricircolo dell'aria trattata nell'ambiente di lavoro;
6. Assemblaggio delle parti in legno mediante pistole chiodatrici pneumatiche per la costruzione dei pallets commissionati, su banchi di lavoro disposti in entrambi i fabbricati produttivi;
7. Eventuali lavorazioni di rifinitura di pezzi e/o pallets assemblati, con utensileria pneumatica e/o elettrica portatile (trapani, flessibili, levigatrici, etc.) e attrezzi manuali, nei banchi di lavoro;
8. Prelievo dei pallets finiti dalle zone di deposito temporaneo e trasporto alle aree di stoccaggio dedicate per tipologia e trattamento termico HT, con carrelli elevatori elettrici e diesel;
9. Carico sugli automezzi dei pallets finiti per la spedizione/consegna ai clienti/committenti.

Si mette in evidenza che la specificità dei pallets costruiti, in quantità definite dalla committenza, limita i tempi di utilizzo delle attrezzature e degli impianti e, di conseguenza, gli impatti generati dalle lavorazioni; nelle pagine seguenti, si analizzeranno qualitativamente gli effetti dell'attività sui diversi comparti ambientali individuati, al fine di valutarne l'incidenza.

2 Aspetti ed Impatti Ambientali

2.1 Suolo e Sottosuolo

Per valutare il rischio di potenziale contaminazione di suolo, sottosuolo e falde acquifere sottostanti, occorre verificare la presenza di sostanze chimiche nel ciclo produttivo e/o nelle attività correlate ed il loro grado di infiltrazione nel terreno, definito dalla relazione geologica di natura limo-argilloso con bassa permeabilità superficiale e, pertanto, con la possibilità di disporre di tempi di intervento sufficienti per l'eventuale rimozione dell'inquinante prima che questo penetri negli strati profondi.

Innanzitutto, nelle fasi lavorative non è previsto l'uso di prodotti chimici specifici, tranne le minime quantità di oli tecnici necessari per mantenere lubrificate le attrezzature meccaniche presenti; non si ritiene, pertanto, significativo il rischio di sversamento al suolo di tali sostanze, che peraltro sarebbe più logico avvenisse nelle aree di lavoro pavimentate e, quindi, ulteriormente impermeabilizzate.

Una possibile fonte di contaminazione potrebbero essere i residui di oli minerali derivanti dai mezzi di movimentazione e trasporto (autocarri e carrelli elevatori alimentati a gasolio), che percorrono le aree esterne in calcestruzzo tirato (attorno ai fabbricati) e in ghiaia; tuttavia, oltre alla loro regolare manutenzione, si rileva che sono previsti non più di due viaggi al giorno per l'approvvigionamento del legname e il prelievo dei pallets finiti, pertanto il rischio di inquinamento derivante da queste attività appare molto ridotto.

Un aspetto importante da segnalare è correlato allo stoccaggio del legname da lavorare e dei pallets finiti, che avviene nell'area esterna dedicata con fondo in ghiaia di varia granulometria, suddivisa in spazi destinati alle diverse tipologie; come detto, infatti, tali elementi sono costituiti da legni vergini o trattati termicamente con processo HT, senza alcun tipo di impregnazione con sostanze chimiche, quindi non rilasciano composti potenzialmente inquinanti nell'ambiente.

Le polveri di legno che si disperdono al suolo non rappresentano un rischio per il terreno e la falda acquifera sottostante, anche in caso di eventi piovosi, poiché si tratta di materiali naturali inerti non inquinanti; per tali sostanze, le disposizioni legislative e tecniche regionali (D.G.R. 286/05; D.G.R. 1860/06; Linee Guida ARPA E-R LG28/DT) non prevedono neppure la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento, equiparandole in pratica ad acque piovane, ovviamente non contaminanti.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto suolo e sottosuolo sia trascurabile.

2.2 Acqua

Per la valutazione dell'impatto sulla matrice idrica occorre verificare sia l'eventuale uso di acqua per scopi produttivi, che la presenza di scarichi derivanti da usi domestici, industriali, meteorici.

Nel primo caso, non vi è alcun utilizzo di acqua all'interno del ciclo produttivo, pertanto il rischio sul comparto correlato a tale eventualità è nullo; si registra, invece, un aumento del consumo idrico per usi civili, dovuto alla presenza di bagni e servizi per i lavoratori, con prelievo dall'acquedotto pubblico già disponibile in loco e in assenza di pozzi artesiani nell'area di pertinenza.

Per quanto riguarda gli scarichi, si deve considerare che nell'area non è disponibile il servizio di pubblica fognatura, pertanto i reflui domestici derivanti dall'area servizi dell'attività saranno fatti confluire, dopo adeguato trattamento con vasca Imhoff, pozzetto degrassatore e filtro percolatore anaerobico, nell'impianto di sub-irrigazione già in funzione per l'abitazione (ultima autorizzazione del 13/01/2009 con atto n. 31405), previa verifica della capacità del sistema di gestire l'aumento del carico inquinante (*vedi relazioni tecniche predisposte per la richiesta di A.U.A.*).

Questo tipo di scarico, quindi, costituisce un potenziale rischio per la matrice acqua, poiché l'errato dimensionamento e/o la cattiva gestione dell'impianto di sub-irrigazione potrebbero causare una contaminazione del terreno e della falda acquifera superficiale; per controllare tale evenienza, sono previsti monitoraggi periodici sulla funzionalità dei manufatti e verifiche sullo stato dell'area, per valutare eventuali fenomeni di impaludamento o intasamento che segnalino problemi al sistema.

Le acque meteoriche di dilavamento dei coperti e dei piazzali esterni non vengono raccolte da reti fognarie dedicate, ma lasciate filtrare direttamente nel terreno, data la loro natura non contaminata; analogamente, le acque piovane che bagnano le cataste di legname e/o pallets in deposito vengono fatte defluire negli strati superficiali del suolo, poiché non considerate inquinanti dalle disposizioni regionali applicabili (D.G.R. 286/05; D.G.R. 1860/06; Linee Guida ARPA E-R LG28/DT).

Infine, per ottemperare alla relativa disposizione della scheda IPR-d1(1), si livellerà una porzione di terreno, posta ad una quota topografica inferiore a quelle circostanti, per creare un invaso in leggera pendenza verso il confine di proprietà, con altezza media di circa 20 cm; in caso di eventi estremi, tale bacino fungerà da accumulo temporaneo per circa 350 mc di acque piovane derivanti dalle aree antropizzate, permettendone il lento deflusso per infiltrazione nel terreno, senza compromettere la funzionalità del reticolo idrico superficiale, al quale è garantita la sostanziale invarianza idraulica.

Sotto questo aspetto, quindi, la gestione delle acque meteoriche non rappresenta un rischio per il comparto, ma può costituirne un lato positivo, poiché non modifica significativamente la dotazione di superfici permeabili prevista dal POC e garantisce l'afflusso idrico naturale alle falde sottostanti.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto acqua sia molto ridotto.

2.3 Aria

Le cause principali dell'impatto potenziale sul comparto aria sono dovute al traffico veicolare, ai sistemi di riscaldamento degli insediamenti previsti, nonché ai processi produttivi che comportano emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda il flusso di veicoli, si rileva che sono previsti non più di due viaggi al giorno per l'approvvigionamento del legname e il prelievo dei pallets finiti, mentre la movimentazione interna risulta piuttosto contenuta, anche se sfrutta carrelli elevatori alimentati a gasolio; si ritiene, pertanto, che l'impatto sul comparto aria derivante da queste attività sia poco significativo.

Gli impianti termici degli stabili produttivi, destinati al riscaldamento dei locali, sono costituiti da bruciatori alimentati a biomasse (pellets e/o residui di legno dalle lavorazioni), di potenza ridotta (pari a 34 kW per il nuovo fabbricato B e 20 kW per il fabbricato C1), sottoposti a manutenzioni e controlli periodici come prescritto dalle norme vigenti; si valuta, perciò, che anche il loro impatto sul comparto aria sia piuttosto limitato.

Per i rilasci in aria derivanti dal ciclo produttivo, infine, occorre ricordare che l'attività non consiste nella produzione industriale di pallets seriali, ma nella realizzazione di imballaggi speciali in legno in numero limitato e su commesse specifiche, con conseguente contenimento dei tempi d'uso delle attrezzature (e della quantità di legname) e una maggiore attenzione alle operazioni manuali.

Per tale motivo, per la protezione dei lavoratori dalle polveri derivanti dalle troncatrici si è ritenuto possibile adottare sistemi mobili di aspirazione localizzata con rilascio dell'aria trattata nelle zone di lavoro, anziché prevedere l'installazione di apparati fissi con emissioni convogliate in atmosfera.

Questi sistemi sono costituiti da un elettroventilatore di elevata portata e tubi flessibili di captazione per convogliare l'aria polverosa agli scomparti filtranti: le polveri grossolane vengono separate dal calo di velocità dovuto all'allargamento della sezione, cadendo per gravità nei sacchi sottostanti, mentre quelle più fini sono trattenute da idonei filtri in fibra sintetica con ampia superficie filtrante.

La pulizia dei filtri avviene per scuotimento degli stessi, con un'operazione manuale che consente alle particelle bloccate all'interno di staccarsi e cadere nei sacchi tipo big-bag sottostanti; le polveri legnose raccolte sono stoccate temporaneamente nei container dedicati e successivamente conferite come rifiuti speciali non pericolosi a ditte autorizzate.

Questi impianti sono posizionati a servizio delle sole troncatrici, quindi all'interno del fabbricato C1 e all'esterno, ora sotto la tettoia esistente, poi a fianco del nuovo stabile B; le eventuali polveri fini sfuggite alla filtrazione, per quanto in concentrazioni assolutamente trascurabili, saranno diffuse in atmosfera attraverso l'aerazione naturale del capannone e/o la ventilazione ambientale diretta, e si ritiene che costituiranno un impatto poco significativo sul comparto aria.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto aria sia poco significativo.

2.4 Rifiuti

L'azienda insediata all'interno dell'area in oggetto produce e produrrà rifiuti speciali non pericolosi, che dovranno essere stoccati in sicurezza e smaltiti mediante conferimento a ditte autorizzate; potrà, inoltre, generare rifiuti non pericolosi assimilabili agli urbani (imballaggi in carta, plastica, metallo), che saranno consegnati al servizio di raccolta pubblica come R.S.A.U. (se ammessi).

I principali residui prodotti dall'attività sono costituiti dagli scarti e dalle polveri di legno derivanti dalle lavorazioni meccaniche del legname, stoccati in due container chiudibili collocati nel piazzale esterno e conferiti come rifiuti speciali non pericolosi a ditte autorizzate al recupero; gli imballaggi eventualmente generati, invece, sono affidati al servizio di raccolta pubblico in quanto considerati assimilabili ai domestici per qualità e quantità (salvo aumenti della produzione che ne impongano la gestione come rifiuti speciali non pericolosi).

Come già accennato, i residui legnosi vengono usati anche per alimentare i bruciatori degli impianti termici utilizzati per il riscaldamento dei locali di lavoro, considerandoli perciò come sottoprodotti dell'attività lavorativa e non come rifiuti.

Si ritiene, infatti, che l'uso di materiali legnosi vergini di scarto come combustibile per alimentare un impianto termico adeguato possa rientrare tra le pratiche consentite dal D.Lgs. 152/06 - Parte IV, poiché sono rispettati i requisiti fissati dall'art. 184 bis, co. 1, per definirli sottoprodotti (produzione collaterale al ciclo principale; utilizzo certo da parte del produttore; utilizzo diretto, senza alcun trattamento; utilizzo legale, con gli stessi requisiti dei prodotti nuovi e senza conseguenze negative per la salute umana e l'ambiente), e dal D.Lgs. 152/06 - Parte V, in quanto rientra tra le biomasse combustibili definite dall'Allegato X, parte II, sez. 4, punto 1 (materiale vegetale prodotto dalla lavorazione meccanica di legno vergine, costituito da segatura, trucioli, refili, granulati, etc., non contaminati da inquinanti).

La combustione dei residui legnosi per finalità di riscaldamento degli ambienti di lavoro, perciò, non si configura come attività di gestione rifiuti e, pertanto, non risulta soggetta ad autorizzazione preliminare da parte degli Enti competenti.

Per la corretta gestione dei residui aziendali, quindi, è necessario disporre e mantenere aggiornata la documentazione solitamente richiesta ai produttori di rifiuti (registro di carico/scarico, formulari di identificazione e trasporto, eventuali dichiarazioni annuali MUD, eventuale iscrizione e versamento quote annuali SISTRI, etc.), regolarmente vidimata dalla C.C.I.A.A. competente.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto rifiuti sia poco significativo.

2.5 Sicurezza Sismica

Per la valutazione delle caratteristiche sismiche dell'area e la determinazione degli effetti di sito (amplificazione, liquefazione delle sabbie in falda, cedimenti post sismici in terreni granulari e in terreni coesivi soffici), si rimanda alla specifica documentazione prodotta all'atto della domanda di P.U.A. e integrata successivamente, a firma del tecnico abilitato Dott. Geol. Brunaldi Raffaele ed intestata alla proprietà proponente, Sig.ra Mikulskaia Tatiana.

2.6 Inquinamento Acustico

Per la valutazione dell'impatto acustico si rimanda alla specifica documentazione prodotta in sede di domanda P.U.A. a firma del tecnico competente Ing. Scaranna Simone ed intestata alla proprietà proponente, Sig.ra Mikulskaia Tatiana.

In sintesi, “per l'insediamento dovranno essere rispettati 65 dB(A) diurni / 55 dB(A) notturni, come valori limite d'immissione nella zona di classe IV, e 60 dB(A) diurni / 50 dB(A) notturni, come valori limite d'immissione nella zona di classe III; inoltre, si dovrà rispettare il limite differenziale, se applicabile (in riferimento a tutte le sorgenti sonore poste all'intorno)”.

Inoltre “per i compressori d'aria ubicati sotto una piccola tettoia, a circa 15 m dai terreni limitrofi a Sud-Ovest dell'insediamento, il rispetto del limite di emissione diurno in zona IV [60 dB(A)] dovrà essere assicurato ponendo un semplice pannello di schermatura che abbatta almeno 2dB(A)”.

Si conferma, infine, che è stata prevista una cortina verde perimetrale con alberature ad alto fusto, tranne che sul lato Sud verso lo scolo Masolino, in quanto il fabbricato esistente si trova ad una distanza inferiore a m 6,0 dal ciglio dell'argine del canale consortile, entro la quale non è possibile mettere a dimora piante di dimensioni significative; tale barriera verde fungerà anche da misura di mitigazione generica per l'impatto paesaggistico, non gravando vincoli specifici sull'area.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto rumore ambientale sia molto limitato.

2.7 Inquinamento Elettro-Magnetico

Nell'area in esame sono presenti due tratti di elettrodotto in linea aerea a Media Tensione a 15 kV, per i quali l'Ente gestore ha definito delle fasce di tutela rispettivamente pari a m 6,0 dalla dorsale (al margine Sud) ed a m 4,0 dalla derivazione (intersecante la proprietà in direzione SE-NW); di questi vincoli si è tenuto conto, assieme alle disposizioni dei VV.F. competenti, nella definizione degli ambienti di lavoro e delle zone di deposito legname all'aperto.

Infatti, sia lo stabile esistente C1 che il nuovo fabbricato B, nei quali si svolgeranno le lavorazioni con presenza di personale, dispongono di un ampio margine di sicurezza da entrambe le condotte aeree, mentre lo stoccaggio all'aperto del materiale infiammabile (legname) è stato posizionato ad una distanza dalle linee di m 20, definita come adeguata in base ad un documento ufficiale disposto dai VV.F. di Bergamo nello studio di un caso reale.

In tal modo, si eviterà l'esposizione dei lavoratori a campi magnetici superiori a 3 μ T al recettore, con una permanenza di oltre 4 ore nei locali, conseguendo l'obiettivo di qualità definito nei Piani territoriali e urbanistici aggiornati alle disposizioni legislative vigenti; inoltre, si garantirà l'integrità delle linee elettriche anche in caso di incendio delle cataste di legno stoccate, dando il tempo alle squadre di emergenza di intervenire.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto campi elettro-magnetici sia comunque limitato.

2.8 Fabbisogno Energetico

L'attività in esame non presenta particolari esigenze in termini di energia disponibile, se non per le normali lavorazioni con attrezzature alimentate elettricamente (seghe troncatrici a nastro e a disco, compressori d'aria, utensili portatili, carrelli elevatori, etc.) e per le necessità di riscaldamento dei locali di lavoro e servizio.

Per l'approvvigionamento di energia elettrica si sfrutterà la linea di distribuzione presente nell'area, predisponendo gli allacci e le apparecchiature necessarie per disporre della potenza elettrica ritenuta sufficiente alle lavorazioni (fornitura prevista 23 kW); al termine dei lavori di rifacimento, parziale o totale, degli impianti elettrici, sarà richiesta la documentazione di progetto e conformità ai tecnici abilitati ed agli installatori, al fine di attestare l'idoneità dei sistemi allestiti e procedere con le verifiche periodiche all'impianto di messa a terra.

L'energia termica per il riscaldamento degli stabili produttivi è fornita da due bruciatori alimentati a biomasse (pellets e/o residui di legno dalle lavorazioni), di potenza ridotta (34 kW per il nuovo fabbricato B e 20 kW per il fabbricato C1) e sottoposti a manutenzioni e controlli periodici per garantirne l'adeguata efficienza di funzionamento.

Nel dettaglio, nel locale tecnico del nuovo fabbricato B sarà installata una caldaia a biomassa, con potenza termica inferiore a 34 kW, che produrrà acqua calda ricircolata ad aerotermi e radiatori per il riscaldamento, rispettivamente, del laboratorio produttivo e dell'ufficio con servizi.

Nel fabbricato C1, invece, è già presente una stufa a pellets con potenza termica di 20 kW, in grado di riscaldare sia il laboratorio che la prevista area servizi; l'acqua calda sanitaria sarà fornita da un boiler elettrico posto nel locale bagno.

Inoltre, come richiesto dalla scheda progetto IPR-d1(1), in accordo con le disposizioni del vigente RUE inerenti il rispetto delle dotazioni minime di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, saranno installati sulla tettoia a sbalzo del nuovo fabbricato B dei moduli fotovoltaici per una potenza totale di 5,0 kW; gli apparati di controllo e gestione del sistema (inverter) verranno posizionati a terra, riparati dalla falda del coperto e opportunamente protetti contro le intemperie.

Va infine ricordato che il nuovo fabbricato industriale previsto sarà costruito con strutture in c.a.p. e pannelli di tamponamento prefabbricati e coibentati, in grado di assicurare un elevato grado di isolamento sia acustico che termico e di consentire il contenimento dei consumi energetici.

Per quanto suesposto, pertanto, si ritiene che l'impatto dell'attività lavorativa sul comparto energia sia molto limitato.

2.9 Valutazione dell'Incidenza Ambientale

Dalla precedente analisi degli impatti ambientali si rileva che la richiesta di deposito e approvazione di P.U.A. per l'area individuata, variandone la destinazione d'uso come consentito dai Piani vigenti P.S.C. e P.O.C., non comporta particolari effetti negativi; in sintesi:

- Rischio trascurabile per l'inquinamento di suolo, sottosuolo e falde acquifere profonde, per l'assenza di sostanze chimiche pericolose nel ciclo produttivo;
- Rischio molto ridotto per il reticolo idrico e le falde acquifere superficiali, per l'assenza di scarichi produttivi e la presenza di scarichi domestici trattati e dispersi con sub-irrigazione;
- Rischio molto ridotto per la sicurezza idrogeologica dell'area, per la creazione di un invaso per l'accumulo temporaneo delle acque piovane in eccesso e il loro deflusso per infiltrazione nel terreno, che non compromette la funzionalità del reticolo idrico superficiale, garantisce l'invarianza idraulica e preserva la permeabilità del suolo rispetto alla falda sottostante;
- Rischio trascurabile per il consumo della risorsa idrica, per l'assenza di uso di acqua nel ciclo produttivo e il prelievo per scopi civili dalla rete di distribuzione pubblica;
- Rischio poco significativo per la qualità dell'aria, per l'assenza di significanti emissioni in atmosfera derivanti dal traffico veicolare interno ed esterno o dalle attività produttive;
- Rischio poco significativo per la gestione rifiuti, per la produzione di residui non pericolosi, in parte riutilizzati come sottoprodotti per la produzione di energia termica;
- Rischio molto limitato per l'inquinamento acustico, per la mitigazione delle sorgenti sonore poste all'esterno e l'isolamento territoriale dell'insediamento;
- Rischio limitato per l'inquinamento elettro-magnetico, per il posizionamento delle attività lavorative con presenza umana e dell'area di stoccaggio di materiali infiammabili a distanza di sicurezza dalle linee elettriche in media tensione interferenti con l'insediamento;
- Rischio molto limitato per il fabbisogno energetico, per le scarse richieste sia elettriche, che termiche, soddisfatte anche con sistemi fotovoltaici e riutilizzo dei materiali di scarto come combustibili rinnovabili (biomassa in legno vergine).

In questo senso, la richiesta di trasformare l'area individuata da allevamento zootecnico dismesso (uso d.4.2 o d.5) a insediamento con finalità artigianali produttive (uso d1), attivando il P.U.A. in oggetto (prot. Unione Valli e Delizie n. 579 del 09/01/2017), rientra nella logica definita dai Piani urbanistici e territoriali sovra-ordinati e risulta coerente con gli obiettivi e gli strumenti adottati per realizzarli, in base all'Accordo di pianificazione siglato il 17/06/2010 con Rep. 10094 tra gli Enti interessati e la proponente, Sig.ra Mikulskaia Tatiana (Scheda Progetto IPR-d1(1)).

3 Rischi per la Sicurezza del Lavoro

3.1 Principali Rischi Individuati e Relative Misure di Prevenzione

Per integrare la descrizione generale dell'attività, saranno sinteticamente segnalati i principali rischi individuati in materie di igiene e sicurezza del lavoro per le lavorazioni proprie dell'azienda Euro Service s.r.l., rimandando la trattazione estesa di tutti i rischi residui al Documento di valutazione dei rischi, disponibile entro i termini previsti dalla normativa di riferimento (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

1. Principali rischi individuati per mansione di addetto alla produzione di imballaggi in legno:
 - Rumore: esposizione inferiore al valore superiore di azione $L_{EX,8h} < 85$ dB(A), riportata a livelli inferiori agli 80 dB(A) con l'utilizzo di adeguati oto-protettori.
 - Vibrazioni: esposizione prossima al valore di azione sia per il sistema mano-braccio $A_{(8)MB} < 2,5$ m/s², che per il corpo intero $A_{(8)CI} < 0,5$ m/s², attenuata con l'utilizzo di adeguati DPI (guanti antivibranti, attrezzature con impugnature assorbenti, etc.).
 - Agenti chimici: rischi non rilevanti per la sicurezza, per la salute e cumulativi per organi bersaglio, ulteriormente ridotti con l'uso di aspiratori mobili per le polveri di legno.
 - Meccanico: possibile per uso di attrezzature potenzialmente pericolose (seghe troncatrici a nastro e a disco, pistole chiodatrici pneumatiche, flessibili portatili), gestito con formazione personale, protezioni fisse e mobili sulle macchine, DPI specifici.
 - Elettrico: possibile per uso di attrezzature alimentate a tensione industriale e di rete (seghe troncatrici, utensili portatili, caricabatterie transpallets), gestito con formazione personale, verifica periodica degli impianti di messa a terra, DPI specifici.
 - Movimentazione manuale carichi: possibile per pesi sollevati e frequenza, con indice di sollevamento Niosh '93 inferiore al limite di rischio, ma superiore al livello di attenzione $0,85 < IS < 1$, gestito con formazione personale, ausili meccanici, turnazione dei compiti, sorveglianza sanitaria specifica.
 - Movimenti ripetitivi: poco significativo per frequenza e tipologia di lavorazione.
 - Bio-ergonomico: poco significativo per modalità e tipologia di lavorazione.
 - Incendio: possibile per la presenza di legname in deposito oltre la soglia prevista (5.000 kg) per richiedere il rilascio della conformità antincendio ai VV.F. competenti, gestito con formazione personale, adozione di mezzi estinguenti adeguati, installazione di segnali di allarme, individuazione e segnalazione di vie di fuga e uscite di emergenza, DPI specifici.
 - Formazione atmosfere esplosive: possibile per la presenza di polveri di legno esplodibili in definite concentrazioni e condizioni fisiche e di potenziali cause di innesco, gestito con formazione personale, adozione di attrezzature ATEX, ventilazione naturale o forzata delle aree maggiormente a rischio, cartellonistica di prescrizione, DPI specifici.
 - Video-terminali: poco significativo per ridotto utilizzo di VDT.

- Campi elettro-magnetici: esposizione minore ai valori d'azione per uso di attrezzature con emissioni di radiazioni non ionizzanti poco significative e per postazioni fisse di lavoro collocate a distanza adeguata dalle linee elettriche in MT interferenti con l'insediamento.
 - Radiazioni ionizzanti: non significativo per assenza di attrezzature specifiche.
 - Radiazioni ottiche artificiali: non significativo per assenza di attrezzature specifiche.
 - Biologico: possibile involontariamente per agenti in classe 2 (*tetano*, *legionella*), per la presenza di lavorazioni a rischio e impianti di climatizzazione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, gestito con formazione personale, misure igienico-sanitarie per attrezzature e locali di lavoro, vaccinazione antitetanica dei lavoratori, DPI specifici.
 - Dipendenze da alcool, droghe, farmaci: possibile per la disponibilità di attrezzature che ne prevedono il controllo (conduzione carrelli elevatori e automezzi), gestito con formazione personale, sorveglianza sanitaria specifica.
 - Stress lavoro-correlato: basso/non significativo per eventi sentinella entro i limiti.
2. Principali rischi individuati per mansione di addetto alle attività di ufficio:
- Rumore: esposizione inferiore al valore inferiore di azione $L_{EX,8h} < 80$ dB(A).
 - Vibrazioni: esposizione inferiore al valore di azione sia per il sistema mano-braccio $A_{(8)MB} < 2,5$ m/s², che per il corpo intero $A_{(8)CI} < 0,5$ m/s².
 - Agenti chimici: rischio per la salute irrilevante; rischio per la sicurezza irrilevante; rischio per la salute cumulativo per organi bersaglio irrilevante.
 - Meccanico: poco significativo per ridotto uso di utensili manuali.
 - Elettrico: possibile per uso di attrezzature alimentate a tensione di rete (server, computer, stampanti), gestito con formazione personale, verifica periodica dell'impianto di messa a terra, DPI specifici.
 - Movimentazione manuale carichi: poco significativo per frequenza e pesi trasportati.
 - Movimenti ripetitivi: poco significativo per frequenza e tipologia di lavorazione.
 - Bio-ergonomico: possibile per l'assunzione di posture incongrue alla scrivania, gestito con formazione personale, postazioni ergonomiche.
 - Incendio: possibile per la presenza di legname in deposito oltre la soglia prevista (5.000 kg) per richiedere il rilascio della conformità antincendio ai VV.F. competenti, gestito con formazione personale, adozione di mezzi estinguenti adeguati, installazione di segnali di allarme, individuazione e segnalazione di vie di fuga e uscite di emergenza, DPI specifici.
 - Formazione atmosfere esplosive: possibile per la presenza di polveri di legno esplodibili in definite concentrazioni e condizioni fisiche e di potenziali cause di innesco, gestito con formazione personale, adozione di attrezzature ATEX, ventilazione naturale o forzata delle aree maggiormente a rischio, cartellonistica di prescrizione, DPI specifici.

- Video-terminali: possibile per utilizzo prolungato di VDT, anche se per tempi inferiori a 20 ore settimanali, gestito con formazione personale, postazioni di lavoro ergonomiche, tempi di lavoro gestiti in proprio, eventuale sorveglianza sanitaria specifica.
- Campi elettro-magnetici: esposizione minore ai valori d'azione per uso di attrezzature con emissioni di radiazioni non ionizzanti poco significative e per postazioni fisse di lavoro collocate a distanza adeguata dalle linee elettriche in MT interferenti con l'insediamento.
- Radiazioni ionizzanti: non significativo per assenza di attrezzature specifiche.
- Radiazioni ottiche artificiali: non significativo per assenza di attrezzature specifiche.
- Biologico: possibile involontariamente per agenti in classe 2 (*legionella*), per la presenza di impianti di climatizzazione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria, gestito con formazione personale, misure igienico-sanitarie per attrezzature e locali di lavoro.
- Dipendenze da alcool, droghe, farmaci: non significativo per assenza di attrezzature che ne richiedano il controllo.
- Stress lavoro-correlato: basso/non significativo per eventi sentinella entro i limiti.

3.2 Figure della Sicurezza e Formazione

Si riporta un elenco delle principali figure della sicurezza presenti e della formazione impartita:

- Individuazione e formazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione: Giardina Rosario Giovanni; primo corso di 16 ore e aggiornamento di 14 ore per rischio alto completato nel 2017; da aggiornare con corso di 14 ore ogni 5 anni.
- Individuazione e formazione dell'Addetto al primo soccorso: Giardina Rosario Giovanni; primo corso di 16 ore e aggiornamento di 6 ore per rischio alto completato nel 2014, in attesa di rinnovo a breve; da aggiornare con corso di 6 ore ogni 3 anni.
- Individuazione e formazione dell'Addetto alla prevenzione incendi e gestione emergenze: Giardina Rosario Giovanni; primo corso di 8 ore e aggiornamento di 5 ore per rischio medio completato nel 2017; da aggiornare con corso di 5 ore ogni 3 anni.
- Formazione generale e specifica ai lavoratori: corsi di 16 ore per mansioni di laboratorio e di 12 ore per mansioni d'ufficio completati tra il 2014 ed il 2016; da aggiornare con corsi di 6 ore ogni 5 anni.
- Individuazione ed affidamento del ruolo di Medico Competente: Dr. Iacino Antonino, in possesso delle qualifiche richieste per lo svolgimento dell'incarico ricevuto.
- In mancanza di candidature interne, affidamento del ruolo di Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza ai delegati territoriali degli organismi bilaterali EBER-OPTA.
- Individuazione e formazione dell'Addetto alla conduzione di carrelli elevatori (carrellista): Giardina Rosario Giovanni; primo corso di 12 ore completato nel 2016; da aggiornare con corso di 4 ore ogni 5 anni.

ALLEGATI

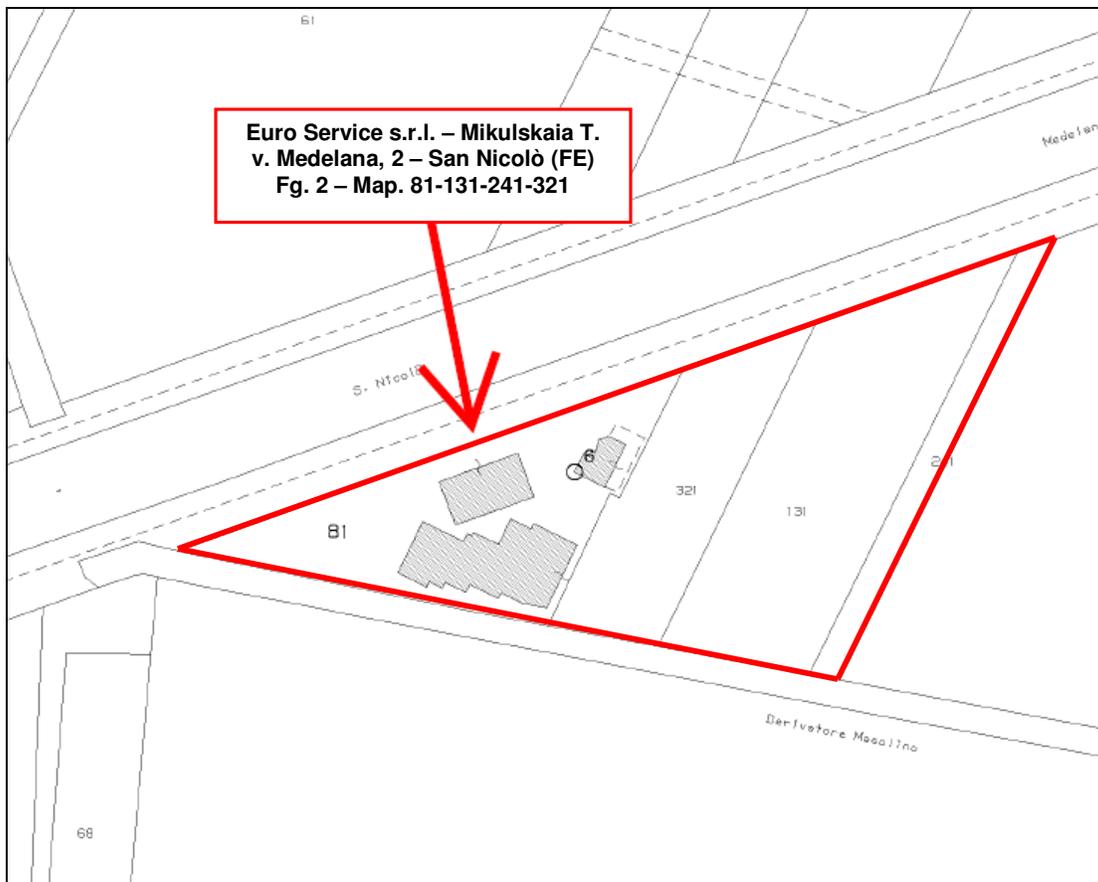
- 1. Allegato 1: Inquadramento Territoriale Area Insediamento**
- 2. Allegato 2: Estratto Mappa Catastale Area Insediamento**
- 3. Allegato 3: Planimetria Complessiva Area Insediamento**
- 4. Allegato 4: Planimetria Generale con Layout Produttivo**
- 5. Allegato 5: Planimetrie Laboratori Artigianali con Layout Produttivo**

ALLEGATO 2

Estratto Mappa Catastale Area Insediamento

Euro Service s.r.l. – Mikulskaja Tatiana

Scala 1:2000



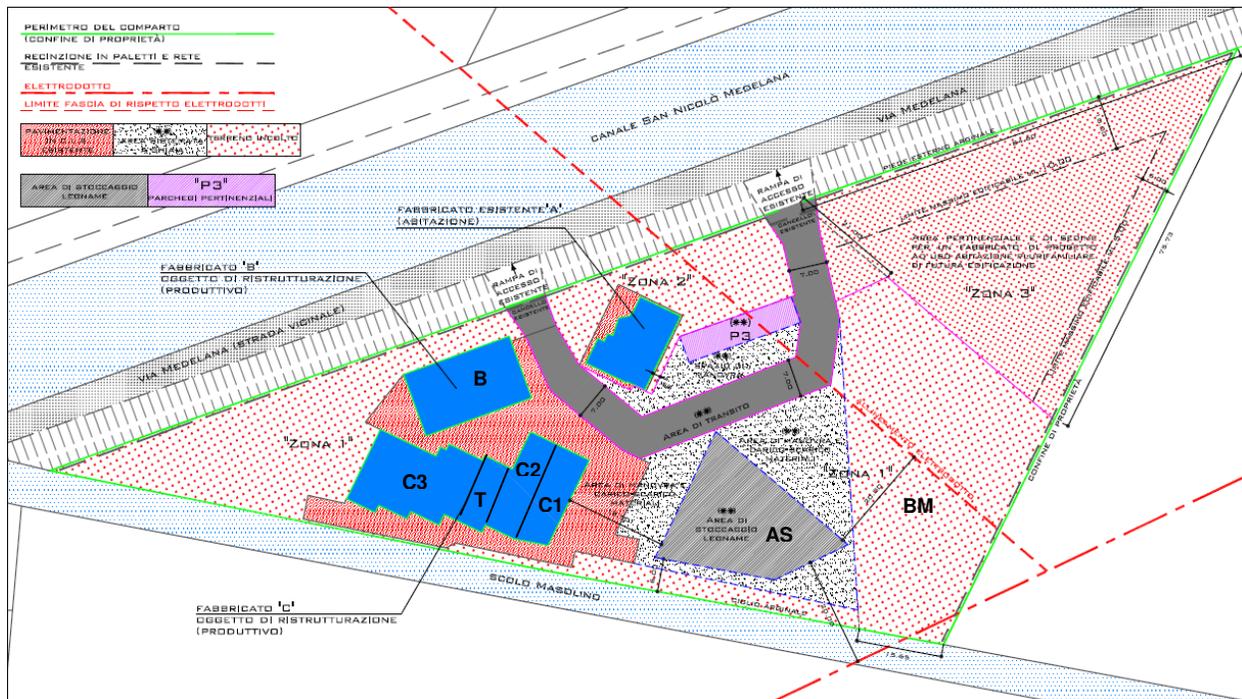
ALLEGATO 3

Planimetria Complessiva Area Insediamento

Euro Service s.r.l. – Mikulskaia Tatiana

Scala 1:1000

Quadro planimetrico complessivo in scala libera



Legenda fabbricati ed aree di interesse citate nella relazione:

- B** = Fabbricato di nuova costruzione per laboratorio artigianale, ufficio, servizi e vano tecnico
- C1** = Porzione di fabbricato esistente risistemato per laboratorio artigianale, spogliatoi e servizi
- T** = Tettoia esistente per attività lavorative saltuarie e ricarica mezzi di movimentazione
- AS** = Area di stoccaggio legname e pallets finiti, divisi per tipologia e trattamento termico HT
- BM** = Bacino permeabile di accumulo acque meteoriche per la successiva infiltrazione nel terreno

CANALE SAN NICOLÒ MEDELANA

VIA MEDELANA

* DISTANZA MINIMA DI ML.6,00
PRESCRITTA DALLE NORMATIVE
IDRAULICHE E DAL REGOLAMENTO
CONSORZIALE

RAMPA DI
ACCESSO

ABITAZIONE A

FABBRICATO B

VIALETTO
INTERNO

AREA PERMEABILE > MC.350
PER ACCUMULO
ACQUE METEORICHE
(SUPERFICIE MQ. 1.670)

C3

C2

T

C1

AREA
STOCCAGGIO
LEGNAME

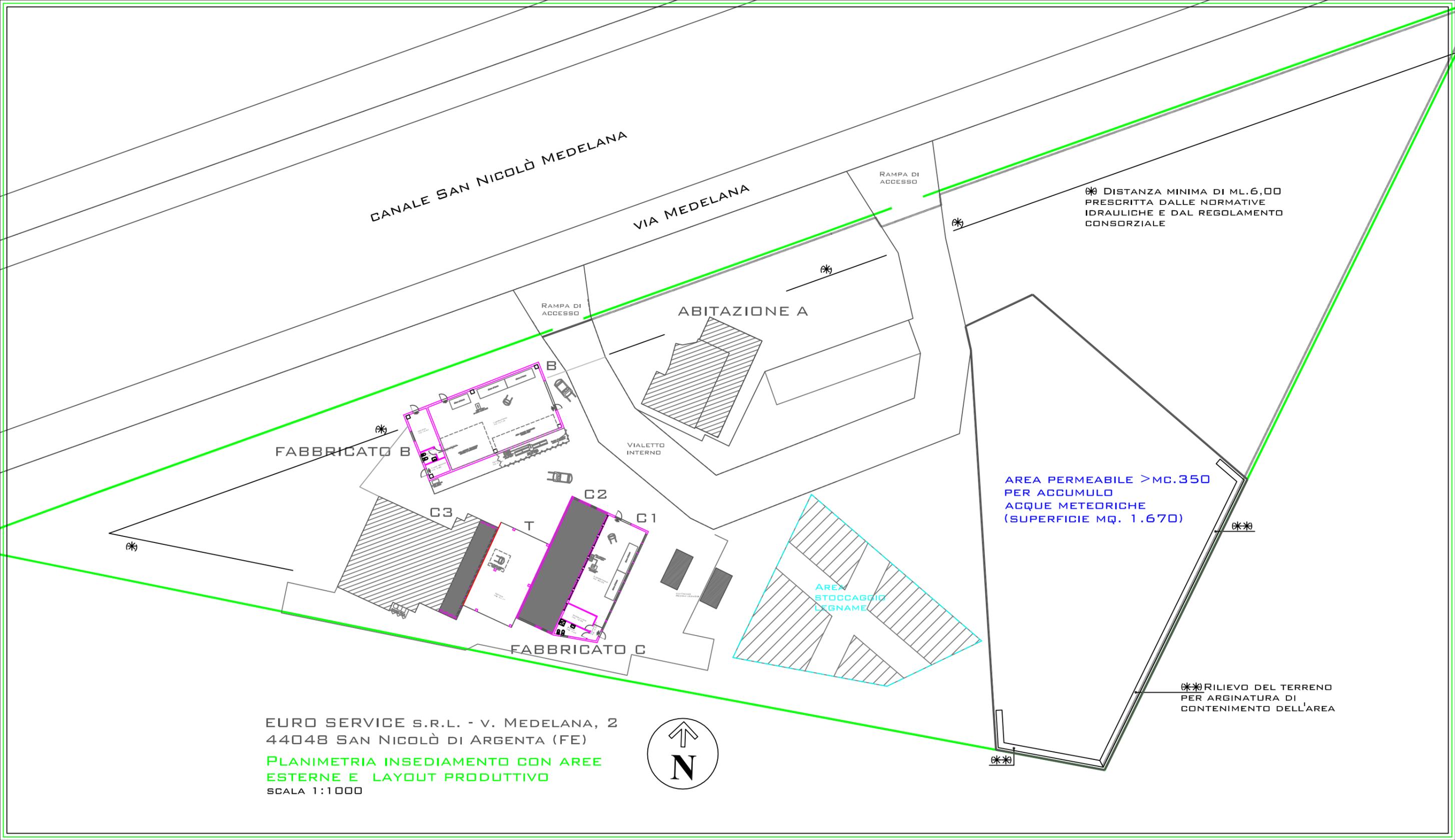
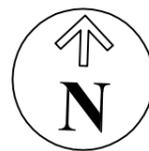
FABBRICATO C

** RILIEVO DEL TERRENO
PER ARGINATURA DI
CONTENIMENTO DELL'AREA

EURO SERVICE S.R.L. - V. MEDELANA, 2
44048 SAN NICOLÒ DI ARGENTA (FE)

PLANIMETRIA INSEDIAMENTO CON AREE
ESTERNE E LAYOUT PRODUTTIVO

SCALA 1:1000

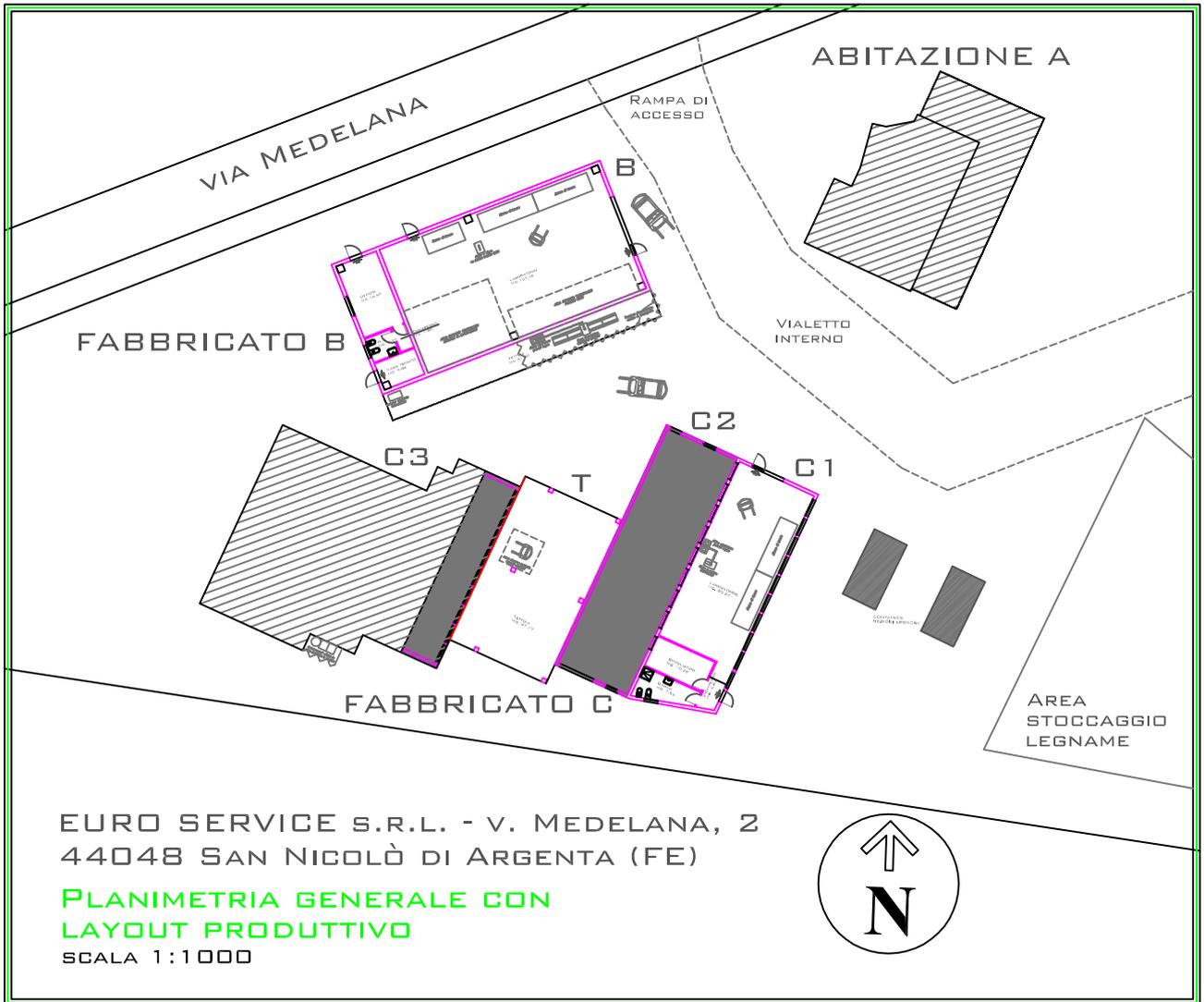


ALLEGATO 4

Planimetria Generale con Layout Produttivo

Euro Service s.r.l.

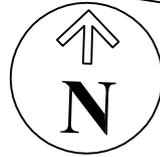
Scala 1:1000



EURO SERVICE S.R.L. - V. MEDELANA, 2
44048 SAN NICOLÒ DI ARGENTA (FE)

**PLANIMETRIA GENERALE CON
LAYOUT PRODUTTIVO**

SCALA 1:1000



ALLEGATO 5

Planimetrie Laboratori Artigianali con Layout Produttivo

Euro Service s.r.l.

Scala 1:200

