

Dott. Ing. Giulia Pierini

Via della Libertà, 8 - 61032 Fano (PU)

Tel. 333-4270983

Albo degli Ingegneri di Pesaro Urbino n. 1649

P. IVA 02364300414 - C.F. PRN GLI 82P56 D488L

E-mail: info@ingegneriapierini.it

PEC giulia.pierini@ingpec.eu

Geom. Andrea Andreoli

Via Zanella, 19/g - 61037 Marotta di Mondolfo (PU)

Tel. 339-2278881

Albo dei Geometri di Pesaro Urbino n. 2117

P. IVA 02583580416 - C.F. NDR NDR 68D26 F348U

E-mail: geom.andreoliandrea@gmail.com

PEC andrea.andreoli@geopec.it

COMUNE DI FANO

**PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE E L'AMPLIAMENTO
DI UN COMPLESSO PRODUTTIVO PER LA MANUTENZIONE E COSTRUZIONE
DI MEZZI ROTABILI, SITO IN FANO – VIA DEL BERSAGLIO n.2
– VARIANTE AL VIGENTE P.R.G. AI SENSI DELL'ART. 8 DEL D.P.R. 160/2010 –**

Committente: SRT S.r.l. con sede in Roma – Via Flaminia n.56.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Fano lì, 16.04.2026

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Giulia Pierini

COLLABORATORE:

Geom. Andrea Andreoli

1. Premessa

A seguito di sopraggiunte esigenze da parte della Committenza, si è proceduto alla redazione del presente progetto per la realizzazione di ampliamenti nel complesso produttivo per la manutenzione di mezzi rotabili, sito in Fano, via del Bersaglio n. 2.

L'insediamento industriale della SRT S.r.l. – sede di Fano, si trova ad angolo fra via del Bersaglio e via Pisacane, all'inizio della periferia sud della città ed in posizione limitrofa alla zona produttiva della zona dell'ex zuccherificio.

Con la presente pratica si richiede la Variante parziale al Piano relativamente al Comparto Produttivo "Via Pisacane" in zona D1.

L'area oggetto di intervento è di proprietà della SRT S.r.l. dalla data del 27.02.2015 a seguito di acquisto del terreno dal Comune di Fano (Atto del Notaio Dario Colangeli di Fano Rep. n. 1919 Racc. 1604).

SRT S.r.l. è una società che si pone sul mercato globale per la manutenzione, costruzione, noleggio, servizio di manutenzione e assistenza post-vendita di mezzi rotabili. Questi ultimi sono oggetto ad attività manutentive disciplinate da apposite specifiche tecniche emanate dai vari organi di controllo (A.N.S.F. e R.F.I.). Tali attività devono essere svolte da officine certificate e personale qualificato, come SRT S.r.l.

La necessità di manutenzione di un parco macchine sempre più numeroso ha condotto la società alla creazione di SRT S.r.l., ex Officina Riparazioni Speciali di Fano, tenendo così al proprio interno la maggioranza degli interventi manutentivi e concentrandoli nel polo produttivo di Fano. Inoltre, l'aggiudicazione di nuovi e cospicui appalti, sia in campo manutentivo dei mezzi rotabili sia in campo costruttivo dei mezzi stessi, ha portato ad un ulteriore aumento delle unità assunte sia nei reparti operativi sia in quelli amministrativi, gestionali e progettuali, creando in tal modo a Fano un polo operativo e logistico di riferimento per la manutenzione e costruzione di mezzi rotabili con n.90 addetti.

La ditta SRT S.R.L. nella sede operativa in oggetto si occupa di produzione, riparazione, manutenzione e revamping di macchine operatrici e mezzi rotabili, destinati alla realizzazione e alla manutenzione di linee ferroviarie.

La sede operativa di Fano dispone di un proprio scalo ferroviario, raccordato alla linea Adriatica, a circa 700 mt. lato sud della stazione RFI.

Nell'ambito dell'insediamento produttivo, si possono identificare le seguenti unità funzionali principali:

- linea assemblaggio nuove costruzioni
- area officina – macchine utensili
- area manutenzione meccanica, riparazioni
- area carpenterie metalliche e saldatura
- area verniciatura
- aree magazzino
- area uffici

La ditta è impegnata sia nella progettazione e realizzazione di nuovi mezzi rotabili, che nelle attività di assistenza post-vendita, ovvero manutenzioni e riparazioni.

I veicoli ferroviari in produzione sono rappresentati da diversi tipi di carri, con un numero variabile di assi, dotati di trazione propria, che possono essere utilizzati sia come mezzi d'opera, sia per il trasporto merci.

Sono inoltre allestiti carri privi di trazione propria, destinati al trasporto di container e materiali.

Tutti i suddetti mezzi sono costituiti da piattaforme modulabili, e possono poi essere personalizzati con allestimenti di vario genere, in accordo alle esigenze dei diversi clienti.

La produzione dei nuovi mezzi viene effettuata in un apposito reparto, in cui gli addetti, con l'ausilio di attrezzature portatili di vario genere e di mezzi meccanici per la movimentazione delle componenti di grandi dimensioni (carroponti), procedono all'assemblaggio di tutte le componenti del mezzo, sia di quelle meccaniche, realizzate all'interno dello stabilimento, che di quelle impiantistiche, per le quali la ditta si può affidare a fornitori qualificati.

Per quel che riguarda gli altri reparti produttivi, l'area officina è dotata di attrezzature fisse quali torni a controllo numerico, alesatrice, troncatrici, trapani, mentre nell'area carpenteria

sono presenti una piegatrice, troncatrici e diverse postazioni di saldatura e taglio al plasma; quest'ultimo effettuato anche tramite una postazione automatizzata a controllo numerico.

Nel reparto adibito alla manutenzione, dove vengono eseguiti sia gli interventi di controllo programmati e sia le operazioni di riparazione guasti e di revamping, gli addetti operano con l'ausilio di carroponi, scalettatrice/calettatrice, attrezzature portatili e utensileria manuale di vario genere.

I reparti di carpenteria, manutenzione, e assemblaggio nuovi mezzi sono tutti dotati di binari, per le fasi di entrata e uscita dei mezzi dallo stabilimento, oltre ad idonee fosse d'ispezione.

E' inoltre presente una cabina di verniciatura, destinata sia ai mezzi nuovi che a quelli sottoposti a manutenzione/revamping, dotata anch'essa di binari per l'entrata e l'uscita dei mezzi, e di idoneo impianto di aspirazione e allontanamento delle sostanze nocive dall'area di lavoro, previa filtrazione.

Per la movimentazione dei materiali e delle componenti all'interno dell'insediamento, come già riportato, gli operatori dispongono di attrezzature di sollevamento di tipo fisso, come sollevatori e carroponi, e di appositi carrelli elevatori elettrici.

Per ulteriori dettagli sull'attività si SRT S.r.l. si rimanda alla dedicata Relazione di sviluppo aziendale.

2. Variante al Piano Regolatore

Allo stato attuale la Scheda Tecnica del Comparto D1 del vigente PRG, in seguito alla precedente Variante al P.R.G. ottenuta con Atto n.2555 del 27/09/2017 - Titolo Unico n. 150/2017 e successiva Variante Atto n.316 del 23/02/2018 - Titolo Unico n. 23/2018, prevede i seguenti parametri:

Scheda Tecnica Comparto Attuale

SCHEDA	DENOMINAZIONE COMPARTO							
	Sup. comparto mq	SUL comparto mq	UT SUL/Sup. comparto	Zona	Sup. zona omogenea mq	SUL zona omogenea mq	% PEEP	Sup. PEEP mq
	Note e prescrizioni							
ST3_P16	COMPARTO A SERVIZI "VIA PISACANE"							
	13.905	6.511,95	0,47	D1				
	Il Comparto di cui alla presente scheda individua un'area per insediamento produttivo a carattere industriale e/o artigianale esistente in via Pisacane. Le previsioni avranno attuazione per intervento diretto, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono.							

Scheda Tecnica Comparto Modifica

SCHEDA	DENOMINAZIONE COMPARTO							
	Sup. comparto mq	SUL comparto mq	UT SUL/Sup. comparto	Zona	Sup. zona omogenea mq	SUL zona omogenea mq	% PEEP	Sup. PEEP mq
	Note e prescrizioni							
D1	COMPARTO PRODUTTIVO "VIA PISACANE"							
	13.905	7.658,02	0,55	D1				
	Il Comparto di cui alla presente scheda individua un'area per insediamento produttivo a carattere industriale e/o artigianale esistente in via Pisacane. Le previsioni avranno attuazione per intervento diretto, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono.							

- Sup. Comparto: 13.905 mq
- S.U.L. Comparto: 6.511,95 mq
- U.T.: 0.47 mq/mq
- Zona: D1 – Zone produttive a carattere industriale e/o artigianale esistenti.

- Hmax: 13.10 m
- D.C.: 5.00 m
- D.F.: 10.00 m
- D.S.: 5.00 m

L'area in oggetto è stata dunque destinata a zona D1, cioè zona produttiva a carattere industriale esistente.

Allo stato di modifica, si richiede per nuove esigenze della Committenza un incremento dell'indice di Utilizzazione Fondiaria da 0,47 a 0,55 mq/mq, come si può desumere dalle schede tecniche di seguito riportate, lasciando inalterati tutti gli altri parametri

3. Progetto di ampliamento – parametri urbanistico/edilizi

Esaminando il lotto oggetto d'intervento dal punto di vista vincolistico ed ambientale, si specifica quanto segue:

1. esso ricade totalmente al di fuori della vicina dividente demaniale, quindi gli interventi proposti non saranno oggetto di parere da parte di tale ente;
2. gli ampliamenti proposti necessitano di richiesta di deroga delle distanze dal binario ferroviario della linea Pesaro-Ancona (art. 83 NTA del PRG vigente), per quanto concerne la realizzazione del nuovo capannone adibito all'attività di verniciatura, a fianco del lavaggio già realizzato in precedenza, in quanto tale distanza è di 20.66 ml dunque inferiore ai 30 ml; pertanto si inoltra contestualmente l'apposita richiesta ad RFI; (si specifica che la realizzazione del nuovo ampliamento invece è posizionata ad una distanza dal binario di cui sopra di 30.66 ml, superiore dunque ai 30 ml, per cui non è necessaria la richiesta di deroga).

I dati di progetto sono:

- Sf = 13.905 mq
- SUL totale di progetto = 7.658,02 mq

- SUL esistente = 6.511,95 mq
- SUL in ampliamento = 1.146,07 mq
- H massima di progetto = 13.10 m (invariata)
- U.T.: 0.55 mq/mq
- Zona: D1 – Zone produttive a carattere industriale e/o artigianale esistenti.

Per quanto riguarda le dimostrazioni grafiche dei parametri sopra esposti si rimanda agli elaborati grafici, in particolare alla Tav. n. 1.

4. Descrizione del progetto di ampliamento

Le modifiche in progetto sono le seguenti:

1. Demolizione dei vecchi capannoni Baraclit, sismicamente non più idonei a sostenere i carichi accidentali (carroponte) che le nuove lavorazioni richiedono (evidenziate in giallo nella Tav.2);
2. Ricostruzione della porzione demolita con ampliamento su via del Bersaglio in aderenza, fino all'unione con quello esistente (evidenziata in rosso nella Tav.2).
Nella porzione in ampliamento il Piano Primo verrà adibito ad uffici (evidenziato nella Tav.4); il Piano Secondo sarà adibito ad uffici, collegati a quelli già esistenti presenti nella palazzina (evidenziato nella Tav.5);
3. Nel capannone esistente su via del Bersaglio verrà realizzato una porzione di solaio intermedio per alloggiare, come al piano terra, gli spogliatoi per i dipendenti; al Piano Primo si realizzeranno invece gli uffici (evidenziato in rosso nella Tav.3);
4. Verrà realizzata una piccola “appendice esterna” ai capannoni già esistenti, sul lato Ancona, costituita da due piani fuori terra adibiti ad uffici (evidenziata in rosso nella Tav.2);
5. Realizzazione di un nuovo capannone adibito all'attività di **verniciatura**, a fianco del lavaggio già realizzato in precedenza, in sostituzione di quello esistente, che verrà adibito a magazzino, delle dimensioni di ml 6,36x21,96, evidenziate negli elaborati grafici (TAV. 7-8); sarà collocato catastalmente al Fg. 38 mapp.le 2548-2573 e Fg. 53

mapp. 1001-218, particelle di proprietà della Committenza; attualmente, nel vigente PRG, tali particelle sono a destinazione in parte D1 (zone a carattere industriale/artigianale), e in parte F3 (attrezzature a verde, gioco e sport, con IF=0.05 mq/mq).

Il posizionamento di tale fabbricato avverrà a 5 metri dal confine (lato via Pisacane), chiedendo una variante al vigente PRG, con la distanza di DC = 5 ml; sarà invece a distanza regolamentare DF > 10 ml dagli altri fabbricati esistenti.

Il tutto è meglio specificato in apposita relazione allegata.

Le caratteristiche costruttive dei capannoni industriali saranno quelle proprie di questa tipologia di fabbricato, cercando di creare un'omogeneità con quanto già presente, in particolare con il fabbricato sul prospetto su v.le Piceno. La struttura sarà quindi a travi, pilastri, solai di copertura e pannelli di chiusura verticali in calcestruzzo armato precompresso. I pannelli esterni saranno internamente coibentati ed avranno una finitura liscia a fondo cassero ed i portoni e finestre saranno della stessa tipologia di quelli esistenti (infissi in alluminio e portoni industriali con struttura in acciaio e lamiera di alluminio). La pavimentazione interna sarà di tipo industriale in calcestruzzo spazzolato al quarzo. Nei bagni ad uso dei capannoni e degli spogliatoi degli operai verranno installati i sanitari necessari, quali wc, bidet, lavabi, docce, anche per portatori di handicap ove richiesto.

A livello igienico-sanitario, ai sensi della nota AST prot. n. 36033 del 27.10.2000 e succ. provv. del Dirigente del 01.12.2001, nei capannoni è prevista l'illuminazione diretta tramite luce naturale. In questi ultimi essa è prevista sia grazie alle aperture zenitali presenti sulle coperture, in misura di 1/12 della superficie pavimentata. Dalle medesime aperture, o meglio da una parte di esse che sarà apribile, giungerà l'aerazione necessaria al raggiungimento della superficie di 1/12 della superficie pavimentata. Gli spazi in cui l'illuminazione sarà indiretta e/o artificiale saranno comunque dimensionati conformemente a quanto indicato agli artt. 79/80 del vigente Regolamento Edilizio Comunale.

All'interno dei vani a destinazione ufficio ubicati ai piani primo e secondo, è prevista un'illuminazione ed un'aerazione mediante superfici finestrate apribili nella misura di 1/8 della superficie pavimentata.

Le caratteristiche costruttive della zona ad uffici saranno ovviamente differenti da quelle dei capannoni, visto il differente utilizzo. Gli infissi esterni saranno in alluminio anodizzato o p.v.c., mentre gli infissi interni si prevedono in legno o p.v.c. Le pavimentazioni ed i rivestimenti dei servizi igienici saranno in gres porcellanato e le tinteggiature interne avverranno con vernice a tempera semilavabile con tonalità chiare. Nei bagni verranno installati i sanitari necessari, quali wc, bidet, lavabi, anche per portatori di handicap ove richiesto.

Gli spazi esterni manterranno l'attuale superficie asfaltata (tranne per la porzione di ampliamento) e verranno mantenuti anche gli spazi verdi esistenti.

A livello statico e sismico, le strutture portanti saranno oggetto di specifica denuncia presso gli uffici della Regione Marche – Servizio Tutela Gestione e Assetto del Territorio – P.F. Tutela del Territorio di Pesaro-Urbino, come previsto dalle normative L. n. 1086/71, L. n. 64/74, D.P.R. n. 380/2001 e D.M. 17.01.2018.

A livello termo-igrometrico, i locali si renderanno tutti agibili, con le specifiche necessarie per il tipo di attività che all'interno verrà svolta. Contestualmente alla presente richiesta vengono infatti consegnati gli elaborati in conformità alla ex L. n. 10/91 e ss.mm.ii. circa i calcoli degli impianti, le caratteristiche termo-igrometriche di vari componenti edilizi ed il contenimento dei consumi energetici.

A livello di protezione antincendio, si integrerà il Certificato di Protezione Incendi attualmente in vigore sui fabbricati con quanto necessario per estendere tale certificato anche alle porzioni oggetto di ampliamento e richiedendo quindi il parere di conformità al competente Comando.

Per quanto riguarda i parcheggi da garantire, ai sensi dell'art. 9 c.2 lett. b) delle N.T.A. del nuovo PRG vigente, a fronte di una S.U.L. in ampliamento di 1.146,07 mq, sono lo 0.3 mq/mq di parcheggio privato e lo 0.2 mq/mq di parcheggio pubblico, per un totale di 573.03 mq; verrà garantita un'area a parcheggio di 665 mq ubicata su terreno di proprietà di S.R.T., Fg. 38 mapp.li 2548-2551.

Il tutto risulta meglio rappresentato nell'elaborato grafico Tav. 1 – Dati tecnici.

A livello di smaltimento delle acque luride di tipo assimilabile al domestico poiché provenienti sostanzialmente solo dai servizi igienici di uffici e capannoni, si porranno in opera i consueti pozzetti in cemento e tubazioni idonee in p.v.c. per la raccolta delle acque nere e grigie. Per quanto riguarda gli scarichi di tipo industriale, si progetterà un'apposita integrazione delle rete fognante già esistente, concordando con ASET S.p.a. quanto necessario per la realizzazione.

Come da preventivo accordo verbale con ASET, si procederà a richiedere un nuovo allaccio in fogna (su via del Bersaglio) per lo scarico delle acque nere, visto l'aumento del carico in previsione dell'ampliamento in progetto.

A livello di smaltimento delle acque meteoriche, si manterrà l'attuale allaccio alla pubblica fognatura, autorizzato da ASET S.p.a. con Permesso n. 185/2008 del 06.11.2008, in quanto non si modificherà il regime delle medesime acque all'interno del lotto, essendo esso allo stato attuale quasi totalmente asfaltato.

Vista la prossima realizzazione del nuovo collettore da parte di ASET su via del Bersaglio, successivamente le acque meteoriche verranno lì convogliate.

Dal punto di vista dell'invarianza idraulica, ai sensi della DGR 53/2014 titolo III par. 3.4, poiché l'aumento della superficie impermeabile risulta inferiore a 100 mq, si omette la verifica del principio di invarianza, così come riportato nella relazione geologica a firma delle Geoll. Maria Vittoria Castellani e Laura Pelonghini.

Le necessarie autorizzazioni per quanto concerne l'acustica, le emissioni e l'immissione di scarico industriale in fognatura sono incluse in apposita pratica AUA – Autorizzazione Unica Ambientale.

Alla luce di quanto esposto in precedenza circa le attività svolte, è stato adottato ogni provvedimento per la salvaguardia della salute e dell'incolumità del vicinato e che l'insediamento in questione risponde ai requisiti di cui alle norme vigenti.

6. Descrizione del progetto dell'opera compensativa

Agli interventi di cui sopra, si affianca il progetto di realizzazione di una rotatoria stradale quale opera compensativa per i lavori in oggetto.

Questa rotatoria è stata individuata e richiesta dall'amministrazione comunale in una specifica area, in sostituzione dell'attuale intersezione a raso tra le strade via Pisacane - viale Piceno (strada SS16) e l'immissione su di essa del cavalcaferrovia proveniente da via del Bersaglio (lato mare) – via F.lli Zuccari.

L'intervento nasce dall'esigenza di migliorare la sicurezza stradale, fluidificare il traffico veicolare e ridurre i punti di conflitto tra i flussi.

Il tutto è meglio specificato in apposita relazione allegata.

Allegati:

1. Tavola 1 – STATO DI MODIFICA: PLANIMETRIE, DATI TECNICI
2. Tavola 2 - STATO ATTUALE: Pianta Piano Terra
3. Tavola 3 – STATO ATTUALE: Pianta Piano Primo Quota +5,60
4. Tavola 4 – STATO ATTUALE: Pianta Piano Secondo Quota +9,15
5. Tavola 5 – STATO ATTUALE: Prospetti e Sezioni
6. Tavola 6 – STATO DI MODIFICA: Pianta Piano Terra
7. Tavola 7 – STATO DI MODIFICA: Pianta Piano Quota +3,60
8. Tavola 8 – STATO DI MODIFICA: Pianta Piano Primo Quota +5,60
9. Tavola 9 – STATO DI MODIFICA: Pianta Piano Secondo Quota +9,15
10. Tavola 10 – STATO DI MODIFICA: Prospetti e Sezioni
11. Tavola 11 – STATO ATTUALE: Planivolumetrico
12. Tavola 12 – STATO DI MODIFICA: Planivolumetrico
13. Tavola 13 – STATO DI MODIFICA: Nuovo Capannone di Verniciatura con ridimensionamento Platea di Lavaggio – Planimetrie e Viste
14. Tavola 14 – STATO DI MODIFICA: Nuovo Capannone di Verniciatura con ridimensionamento Platea di Lavaggio – Pianta e Sezioni
15. Tavola 15 – Opera Compensativa: Pianta, Planimetrie e Profili

Fano lì, 16.04.2026

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Giulia Pierini

COLLABORATORE:

Geom. Andrea Andreoli