



Progetto Preliminare

Relazione Tecnico-Illustrativa

*Progetto di ampliamento dello
Stabilimento 1B della Tagina Ceramiche
d'arte S.p.A., con sede in Via Flaminia –
Zona Ind. Nord, nel Comune Di Gualdo
Tadino (Pg)*



Tagina Ceramiche d'Arte S.p.a.

Sede Operativa

Via Flaminia, snc – 06023

Gualdo Tadino (Pg)

Sommario

1. Premessa	3
2. Inquadramento normativo	4
3. Contenuti del progetto preliminare	5
4. Inquadramento programmatico	6
5. Inquadramento territoriale	6
5.1 Localizzazione.....	6
5.2 Quadro di riferimento Regionale, Provinciale compatibilità con eventuali vincoli.....	9
5.3 Quadro di riferimento Comunale, compatibilità urbanistica	13
5.4 Rischio idraulico (tratto dalla Relazione Geologica redatta a corredo del Progetto presentato al Comune di Gualdo Tadino redatta dal Dott. Geologo Sandro Zeni)	13
6. Verifica preventiva dell'interesse archeologico	14
7. Caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrauliche ed idrogeologiche (tratto dalla Relazione Geologica redatta a corredo del Progetto presentato al Comune di Gualdo Tadino redatta dal Dott. Geologo Sandro Zeni)	14
7.1 Generalità	14
7.2 Processi geomorfologici	15
7.3 Idrogeologia	15
7.4 Rischi geologici, naturali ed indotti	15
7.4.1 Rischi geologici naturali.....	15
7.4.2 Rischi geologici indotti.....	16
8. Viabilità e traffico indotto	16
9. Altri elementi tecnici	16
9.1 Interferenze con reti tecnologiche	17
9.2 Disponibilità dei pubblici servizi e modalità dei relativi allacciamenti	17
9.3 Interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato	17
9.4 Disponibilità delle aree e degli impianti da utilizzare	17
10. Descrizione del progetto.....	17
10.1 Stato di fatto	17
10.1.1 Storia tecnico produttiva della Tagina Ceramiche d'Arte SpA	17
10.1.2 Descrizione attuale ciclo di produzione dello Stabilimento 1B (tratta dall'Allegato A presentato per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale).....	18
10.1.3 Impatti ambientali attuali	21
10.2 Stato di progetto (Relazione Tecnica tratta dal Progetto redatto dal Geometra Carlo Fiorucci e presentata al Comune di Gualdo Tadino in data 05/05/2016 Prot. N. 11779)	23
10.2.1 Impatti ambientali dopo l'intervento.....	28
11. Allegati alla relazione tecnico-illustrativa	28

1. Premessa

Nel 1972 un gruppo iniziale di 7 soci, a cui si uniranno quasi subito altri 4 fondano la società Tagina Ceramiche D'Arte S.r.l.. L'azienda produce piastrelle in vari formati ed in particolare:

- ☑ piastrelle per rivestimenti in bicottura in pasta bianca – Formati di riferimento 30x60 e 30x90 cm
- ☑ pavimenti in gres porcellanato – Formati di riferimento 60x60 e 90x90 cm

Attualmente l'azienda si estende su una superficie di circa 245.032 m2 di cui 85.000 coperti.

Gli stessi sono suddivisi in:

- ☑ Stabilimento1
- ☑ Stabilimento 1B
- ☑ Stabilimento 2
- ☑ EX CERAMICA IN
- ☑ Magazzino

Figura 1: le piastrelle



Il ciclo produttivo in tutti e tre gli stabilimenti può essere suddiviso nelle seguenti fasi:

- ☑ carico materie prime (argille, colori e smalti)
- ☑ stoccaggio materie prime
- ☑ pressatura a secco
- ☑ essiccazione
- ☑ cottura tramite forni alimentati a metano
- ☑ smaltatura o decoro manuale
- ☑ fase di levigatura, squadratura, taglio e mosaico
- ☑ controllo qualità (scelta)
- ☑ imballo e spedizione

In data 04/10/2010 con Determinazione Dirigenziale n. 8436 della Regione Umbria è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) tutt'ora in vigore.

Il presente Progetto "Preliminare" di ampliamento dello Stabilimento 1B della Tagina Ceramiche d'arte S.p.A., con sede in Via Flaminia – Zona Ind. Nord, nel Comune di Gualdo Tadino (Pg) nasce al fine di soddisfare le esigenze del mercato che richiedono formati di piastrelle diversi da quelli prodotti fino ad ora (formato massimo nuovo impianto 80X180 cm rispetto all'attuale 90X90 cm). Il progetto prevede l'installazione di una nuova linea di produzione composta da pressa da 7500 ton, essiccatoio e forno a basso consumo energetico, con recupero di calore dal forno all'essiccatoio, squadratura a secco che permetterà di ottimizzare la produzione riducendo i consumi energetici ed eliminare il consumo di acqua.

Tale Progetto "Preliminare" unitamente all'ulteriore documentazione richiesta dalla norma, sarà allegato all'Istanza per la sottoposizione alla procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA del presente intervento, in quanto il progetto risulta appartenente alla categoria progettuale di cui al punto 8, lettera t) dell'Allegato IV del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. : "Modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato III o all'Allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'Allegato III)" ove la modifica o estensione fa riferimento ad un progetto compreso nell'Allegato IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed interessa la "categoria progettuale" n. 3 lett. m : *"Fabbricazione di prodotti ceramici mediante cottura, in particolare tegole, mattoni, mattoni refrattari, piastrelle, gres o porcellane, con capacità di produzione di oltre 75 tonnellate al giorno e/o con capacità di forno superiore a 4 metri cubi e con densità di colata per forno superiore a 300 kg al metro cubo"*.

2. *Inquadramento normativo*

Il quadro normativo cui fa riferimento il presente procedimento di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto è costituito dalle seguenti normative:

- ☑ Dec.Leg.vo 3 Aprile 2006, n. 152, *"Norme in materia ambientale"* e smi, Parte seconda.
- ☑ DIRETTIVA 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
- ☑ DPCM 10 agosto 1988 n. 377, *"Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale, di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349, recante istituzioni del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale"*.
- ☑ Legge Regionale 16 febbraio 2010, n.12 *"Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell'articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni"*.
- ☑ D.G.R. n. 861/2011 – *"Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazioni ambientali per l'applicazione della Legge Regionale 16 febbraio 2010, n.12, a seguito*

	<p style="text-align: center;"><i>Progetto Preliminare</i></p>	<p>Ed. 1.0 del 06/05/2016</p> <p style="text-align: right;"><i>Pag.5 di 28</i></p>
---	--	--

delle disposizioni correttive, introdotte dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128, alla parte seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152”.

- ☑ D.G.R. 1 settembre 2014, n. 1100. - *Procedimento di "Verifica di assoggettabilità a VIA". Modificazioni ed integrazioni dell"allegato B" alla D.G.R. n. 861 del 26 luglio 2011, conseguenti all'entrata in vigore della legge 11 agosto 2014, n. 116.*

3. *Contenuti del progetto preliminare*

Per la redazione del presente Progetto Preliminare si è fatto riferimento:

- ☑ alla vigente normativa nazionale che regola le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", Parte seconda, "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)", Titolo I, "Norme generali", Art. 5. Questo articolo, recentemente modificato dall'art. 15, comma 1, Legge n. 116 del 2014, alla lettera g) fornisce una nuova definizione di Progetto: "lett. g) - Progetto: la realizzazione di lavori di costruzione o di altri impianti od opere e di altri interventi sull'ambiente naturale o sul paesaggio, compresi quelli destinati allo sfruttamento delle risorse del suolo. Ai fini della valutazione ambientale, gli elaborati del progetto preliminare e del progetto definitivo sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio almeno equivalente a quello previsto dall'articolo 93, commi 3 e 4, del codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163";
- ☑ al Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE (G.U. n. 100 del 2 maggio 2006), così come aggiornato alle modifiche apportate dalla Legge n. 106 del 2011, di conversione del Decreto legge n. 70 del 2011;
- ☑ al D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163", recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" (G.U. n. 288 del 10 dicembre 2010).

Relativamente ai contenuti della presente Relazione Tecnico-Illustrativa, sono stati selezionati gli argomenti ritenuti di interesse "ambientale" fra quelli riportati nei diversi articoli del citato Regolamento 207/2010. Gli argomenti individuati sono stati quindi sviluppati compatibilmente con la specifica tipologia dell'intervento proposto.

In base alla selezione prima citata la documentazione progettuale prodotta è la Relazione tecnico – illustrativa all'interno della quale sono riportati gli estratti degli Studi specialistici (Relazione Geologica, Geomorfologica e Idrogeologica e Geotecnica, Valutazione impatto acustico), alcuni elaborati grafici.

Sono allegati inoltre:

- Relazione geologica e modellazione sismica
- Valutazione di Impatto Acustico
- Progetto per l'ampliamento di opificio industriale: progetto architettonico, piante prospettive e sezioni.

4. *Inquadramento programmatico*

Al fine di inquadrare adeguatamente lo stato attuale e le motivazioni tecnico-imprenditoriali che hanno portato la Soc. Tagina Ceramiche d'Arte Spa alla presentazione dell'Istanza finalizzata all'ampliamento dello Stabilimento 1B, si riporta nel seguito il "Quadro autorizzativo" dell'Azienda con particolare riferimento alle voci di pertinenza ambientale:

Settore interessato	Ente competente	Estremi autorizzazione	Data emissione	Data scadenza
Approvvigionamento idrico: pozzi (Stab 1B e 2)	Provincia di Perugia	Disciplinare di concessione relativo al protocollo di presentazione n.23088	10/03/2009	31/12/2018
Ambiente e Difesa del Suolo	Regione Umbria	Autorizzazione Integrata Ambientale Determinazione Dirigenziale n. 8436	04/10/2010	04/10/2020
Certificazione ambientale ISO 14001	Certiquality	Numero 18308	24/01/2013	14/09/2018

5. *Inquadramento territoriale*

5.1 *Localizzazione*

Il progetto prevede l'ampliamento dell'opificio industriale situato in Comune di Gualdo Tadino, Zona Industriale Nord, distinto nel catasto fabbricati al foglio 11 con le particelle 419 - 1220, in un area individuata dal P.R.G. all'interno dell' Unità di Paesaggio n. 29 "Conca di Gualdo Tadino", come Zona D1 "Zone per attività produttive in essere o in corso di attuazione".

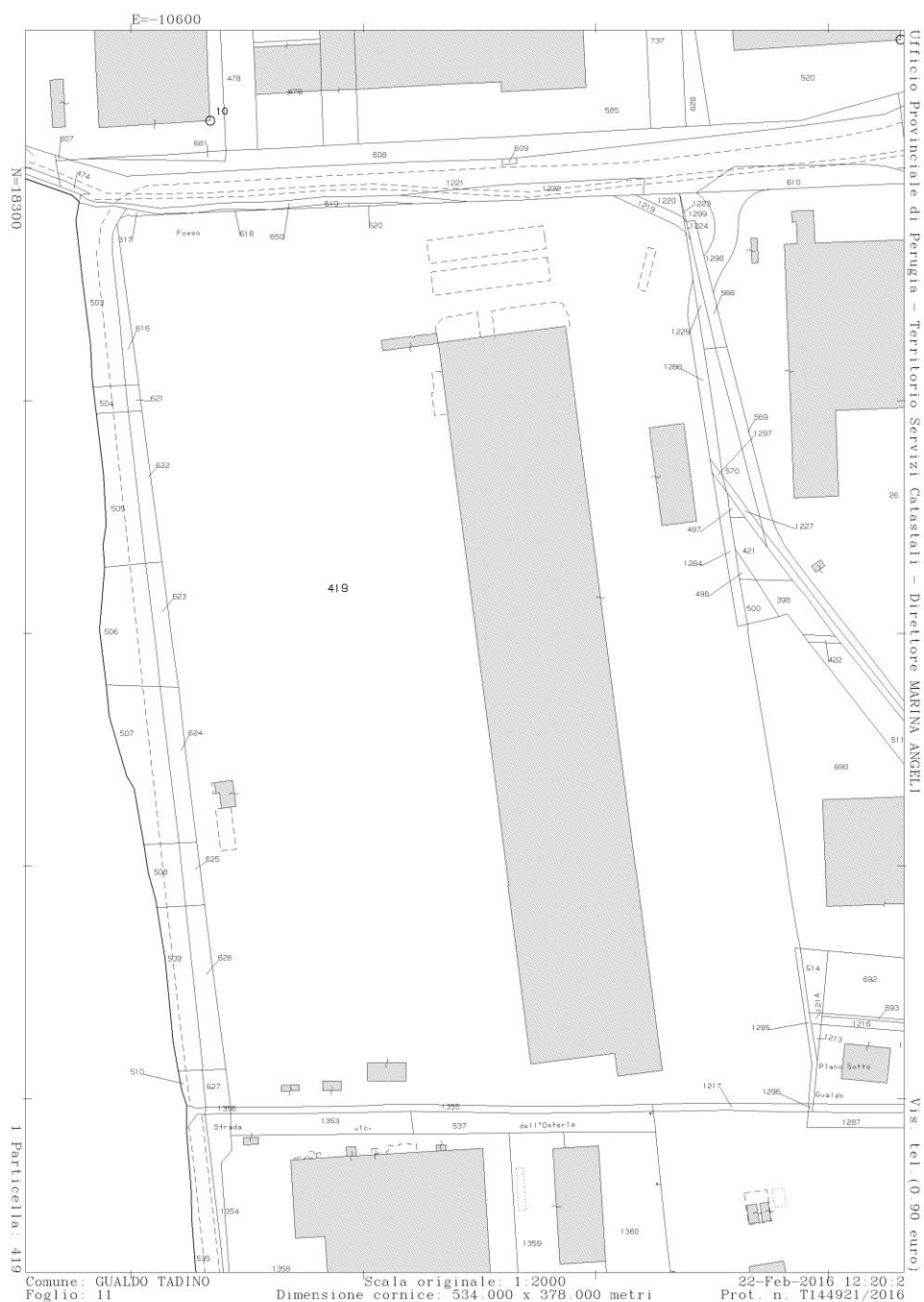
Il sistema di insediamento è già stato attivato con P.I.P. approvato con D.C.C. del 21/3/2005 n. 34 ed ha individuato l'immobile all'interno del Lotto "E".

Figura 1: Localizzazione Stabilimento su foto aerea



Localizzazione
dell'intervento
(Stabilimento 1B)

Figura 2: Localizzazione Stabilimento su base catastale



FOSSATO DI VICO

REGIONE DELL'UMBRIA
CARTA TECNICA REGIONALE

SEZIONE N. 301100
FOSSATO DI VICO

Scala 1:50,000

CONVENZIONI DI SEGNALE ALTIMETRICA E METEO DI COORDINAZIONE REGIONALE
— LINEE DI LIVELLO

10 m: 10 m
 20 m: 20 m
 30 m: 30 m
 40 m: 40 m
 50 m: 50 m
 60 m: 60 m
 70 m: 70 m
 80 m: 80 m
 90 m: 90 m
 100 m: 100 m
 110 m: 110 m
 120 m: 120 m
 130 m: 130 m
 140 m: 140 m
 150 m: 150 m
 160 m: 160 m
 170 m: 170 m
 180 m: 180 m
 190 m: 190 m
 200 m: 200 m
 210 m: 210 m
 220 m: 220 m
 230 m: 230 m
 240 m: 240 m
 250 m: 250 m
 260 m: 260 m
 270 m: 270 m
 280 m: 280 m
 290 m: 290 m
 300 m: 300 m
 310 m: 310 m
 320 m: 320 m
 330 m: 330 m
 340 m: 340 m
 350 m: 350 m
 360 m: 360 m
 370 m: 370 m
 380 m: 380 m
 390 m: 390 m
 400 m: 400 m
 410 m: 410 m
 420 m: 420 m
 430 m: 430 m
 440 m: 440 m
 450 m: 450 m
 460 m: 460 m
 470 m: 470 m
 480 m: 480 m
 490 m: 490 m
 500 m: 500 m
 510 m: 510 m
 520 m: 520 m
 530 m: 530 m
 540 m: 540 m
 550 m: 550 m
 560 m: 560 m
 570 m: 570 m
 580 m: 580 m
 590 m: 590 m
 600 m: 600 m
 610 m: 610 m
 620 m: 620 m
 630 m: 630 m
 640 m: 640 m
 650 m: 650 m
 660 m: 660 m
 670 m: 670 m
 680 m: 680 m
 690 m: 690 m
 700 m: 700 m
 710 m: 710 m
 720 m: 720 m
 730 m: 730 m
 740 m: 740 m
 750 m: 750 m
 760 m: 760 m
 770 m: 770 m
 780 m: 780 m
 790 m: 790 m
 800 m: 800 m
 810 m: 810 m
 820 m: 820 m
 830 m: 830 m
 840 m: 840 m
 850 m: 850 m
 860 m: 860 m
 870 m: 870 m
 880 m: 880 m
 890 m: 890 m
 900 m: 900 m
 910 m: 910 m
 920 m: 920 m
 930 m: 930 m
 940 m: 940 m
 950 m: 950 m
 960 m: 960 m
 970 m: 970 m
 980 m: 980 m
 990 m: 990 m
 1000 m: 1000 m
 1010 m: 1010 m
 1020 m: 1020 m
 1030 m: 1030 m
 1040 m: 1040 m
 1050 m: 1050 m
 1060 m: 1060 m
 1070 m: 1070 m
 1080 m: 1080 m
 1090 m: 1090 m
 1100 m: 1100 m
 1110 m: 1110 m
 1120 m: 1120 m
 1130 m: 1130 m
 1140 m: 1140 m
 1150 m: 1150 m
 1160 m: 1160 m
 1170 m: 1170 m
 1180 m: 1180 m
 1190 m: 1190 m
 1200 m: 1200 m
 1210 m: 1210 m
 1220 m: 1220 m
 1230 m: 1230 m
 1240 m: 1240 m
 1250 m: 1250 m
 1260 m: 1260 m
 1270 m: 1270 m
 1280 m: 1280 m
 1290 m: 1290 m
 1300 m: 1300 m
 1310 m: 1310 m
 1320 m: 1320 m
 1330 m: 1330 m
 1340 m: 1340 m
 1350 m: 1350 m
 1360 m: 1360 m
 1370 m: 1370 m
 1380 m: 1380 m
 1390 m: 1390 m
 1400 m: 1400 m
 1410 m: 1410 m
 1420 m: 1420 m
 1430 m: 1430 m
 1440 m: 1440 m
 1450 m: 1450 m
 1460 m: 1460 m
 1470 m: 1470 m
 1480 m: 1480 m
 1490 m: 1490 m
 1500 m: 1500 m
 1510 m: 1510 m
 1520 m: 1520 m
 1530 m: 1530 m
 1540 m: 1540 m
 1550 m: 1550 m
 1560 m: 1560 m
 1570 m: 1570 m
 1580 m: 1580 m
 1590 m: 1590 m
 1600 m: 1600 m
 1610 m: 1610 m
 1620 m: 1620 m
 1630 m: 1630 m
 1640 m: 1640 m
 1650 m: 1650 m
 1660 m: 1660 m
 1670 m: 1670 m
 1680 m: 1680 m
 1690 m: 1690 m
 1700 m: 1700 m
 1710 m: 1710 m
 1720 m: 1720 m
 1730 m: 1730 m
 1740 m: 1740 m
 1750 m: 1750 m
 1760 m: 1760 m
 1770 m: 1770 m
 1780 m: 1780 m
 1790 m: 1790 m
 1800 m: 1800 m
 1810 m: 1810 m
 1820 m: 1820 m
 1830 m: 1830 m
 1840 m: 1840 m
 1850 m: 1850 m
 1860 m: 1860 m
 1870 m: 1870 m
 1880 m: 1880 m
 1890 m: 1890 m
 1900 m: 1900 m
 1910 m: 1910 m
 1920 m: 1920 m
 1930 m: 1930 m
 1940 m: 1940 m
 1950 m: 1950 m
 1960 m: 1960 m
 1970 m: 1970 m
 1980 m: 1980 m
 1990 m: 1990 m
 2000 m: 2000 m
 2010 m: 2010 m
 2020 m: 2020 m
 2030 m: 2030 m
 2040 m: 2040 m
 2050 m: 2050 m
 2060 m: 2060 m
 2070 m: 2070 m
 2080 m: 2080 m
 2090 m: 2090 m
 2100 m: 2100 m
 2110 m: 2110 m
 2120 m: 2120 m
 2130 m: 2130 m
 2140 m: 2140 m
 2150 m: 2150 m
 2160 m: 2160 m
 2170 m: 2170 m
 2180 m: 2180 m
 2190 m: 2190 m
 2200 m: 2200 m
 2210 m: 2210 m
 2220 m: 2220 m
 2230 m: 2230 m
 2240 m: 2240 m
 2250 m: 2250 m
 2260 m: 2260 m
 2270 m: 2270 m
 2280 m: 2280 m
 2290 m: 2290 m
 2300 m: 2300 m
 2310 m: 2310 m
 2320 m: 2320 m
 2330 m: 2330 m
 2340 m: 2340 m
 2350 m: 2350 m
 2360 m: 2360 m
 2370 m: 2370 m
 2380 m: 2380 m
 2390 m: 2390 m
 2400 m: 2400 m
 2410 m: 2410 m
 2420 m: 2420 m
 2430 m: 2430 m
 2440 m: 2440 m
 2450 m: 2450 m
 2460 m: 2

Più in particolare le cartografie regionali e provinciali sono state utilizzate per fornire un inquadramento a scala vasta mentre per un riferimento puntuale alla zona di interesse sono state utilizzate le cartografie del vigente PRG del Comune di Gualdo Tadino.






Figura 4: Stralcio Cartografia "Sistema delle tutele e dei vincoli" - P.R.G. comune di Gulado Tadino e relativa legenda




Legenda

SISTEMA DELLE TUTELE E DEI VINCOLI

Ambiti di tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004

-  Aree boscate (D.Lgs. 42/2004, art.142, c.1, lett. g)
-  Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (D.Lgs. 42/2004, art.142, c.1, lett. c)
-  Aree sottoposte ad usi civili (D.Lgs. 42/2004, art.142, c.1, lett. h)
-  Aree di tutela montana (D.Lgs. 42/2004, art.142, c.1, lett. d)
-  Aree di tutela dei beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, art.136, c.1, lett. c)





Ambiti di tutela dei beni culturali

-  Aree di tutela archeologica
-  Tutela dei beni edilizi sparsi con relativo numero di scheda e categoria di tutela: categorie A1, A2.a, A2.b, A3.a
-  Tutela della Fianina Romana
-  Tutela della viabilità storica



ARTICOLAZIONE STRUTTURALE DEL TERRITORIO

-  PERIMETRO MACROAREE DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Tessuti prevalentemente residenziali

-  Tessuto esistente di antica formazione
 -  Tessuto esistente di formazione recente
 -  Zone di consolidamento e in corso di trasformazione
 -  Zone di nuovo impianto
- Tessuti comprensivi delle aree per standard

Tessuti prevalentemente produttivi

-  Tessuto esistente di formazione recente
-  Zone di nuovo impianto

Sistemi funzionali

-  Sistema del verde e dei servizi pubblici e privati

Infrastrutture, impianti, servizi di interesse generale






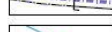




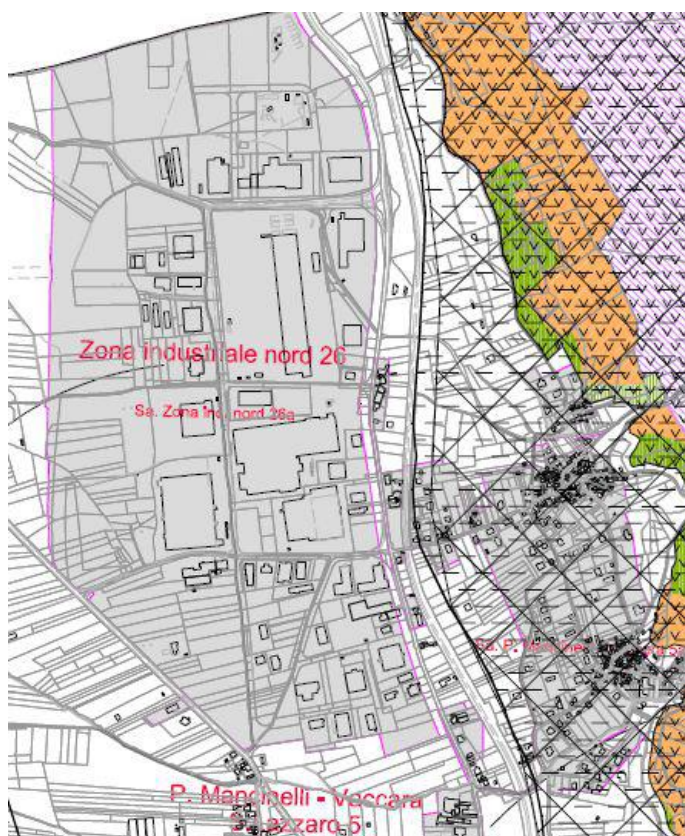
-  Strade extraurbane principali
-  Principali strade di previsione (e relativi ambiti di salvaguardia del tracciato)
-  Assi stradali di progetto (previsione indicativa)
-  Ferrovia esistente
-  Nuovo tracciato ferroviario di previsione (e relativi tratti in galleria)
-  Elettrodotti
-  Localizzazione aree per la Protezione Civile
-  Ambiti di rispetto dei punti di captazione delle risorse idro-potabili
-  Ambiti di rispetto dei depuratori
-  Ambiti di rispetto dei cimiteri

Figura 5: Stralcio Cartografia "Sistema delle tutele e dei vincoli" - P.R.G. comune di Guladino Tadino e relativa legenda



LEGENDA

Ambiti delle risorse naturalistico ambientali faunistiche
Tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico



Aree urbane consolidate, aree interessate da processi di urbanizzazione (classe 1)



Aree dell'agricoltura intensiva (classe 2)



Sistema reticolare principale di riferimento per le zoocenosi (classe 3)



Aree di particolare interesse naturalistico ambientale (art. 14 P.U.T.)



Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale (sottoclasse 4a) - interna art. 14 P.U.T.



Zone di elevata diversità floristico-vegetazionale (sottoclasse 4a) - esterna art. 14 P.U.T.



S.I.C. - S.I.I. di interesse comunitario (sottoclasse 4b)



Oasi di protezione faunistica (sottoclasse 4b)



Tutela faunistica - Zona di ripopolamento e cattura



Zone di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua principali



Area di studio - D.P.G.R. 10 febbraio 1998, n. 61



Limite concessione acque minerali



Vincolo idrogeologico

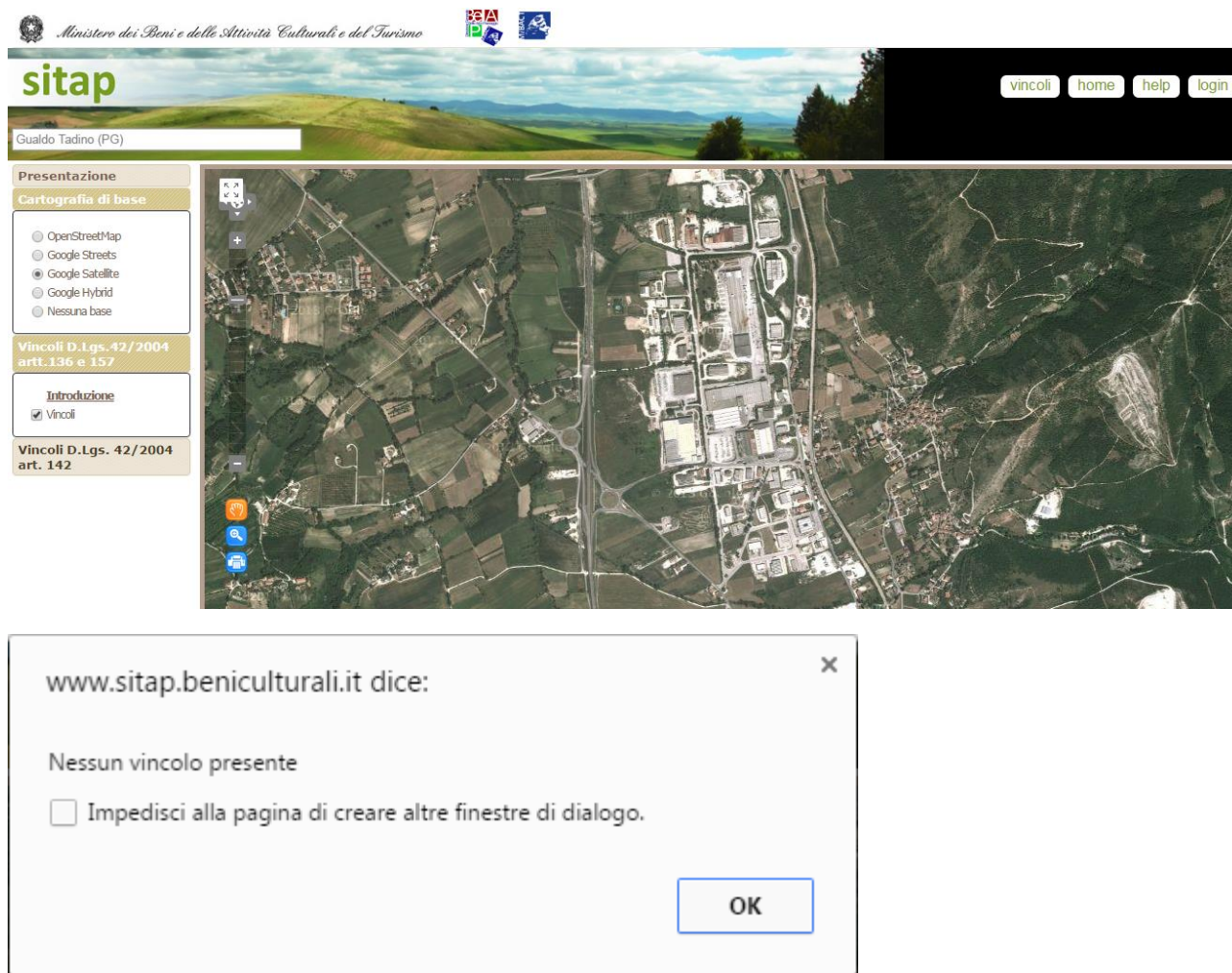


Perimetro Macroarea del sistema insediativo

In base alla cartografia sopra riportata risulta che l'area NON sia sottoposta a Vincolo paesaggistico.

Conferma di ciò si è avuta grazie alle informazioni rese disponibili dal SITAP del Ministero per i beni culturali, da esse è possibile rilevare come l'area della Stabilimento della Tagina Ceramiche d'Arte S.p.A. non ricada all'interno delle aree e dei beni sottoposti a vincolo paesaggistico (Dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del Codice per i beni Culturali e già tutelati ai sensi delle leggi n. 77/1922 e n. 1497/1939).

Figura 6: Stralcio Cartografia scaricabile dal SITAP



5.3 Quadro di riferimento Comunale, compatibilità urbanistica

In base al P.R.G. del Comune di Gualdo Tadino l'area dove verrà realizzato l'intervento in progetto ricade in area Zona D1 "Zone per attività produttive in essere o in corso di attuazione".

5.4 Rischio idraulico (tratto dalla Relazione Geologica redatta a corredo del Progetto presentato al Comune di Gualdo Tadino redatta dal Dott. Geologo Sandro Zeni)

La natura del deposito affiorante, alluvioni, e la bassa presenza di matrice caratterizza un litotipo con elevata permeabilità; facilitando, in tal senso, una rapida infiltrazione idrica nel sottosuolo. Questo comporta che in superficie non si creano problemi di ristagno nè tanto meno fenomeni di ruscellamento superficiale, quest'ultimo fatto dovuto, in parte, anche dalla assenza di acclività del sito. Non sono presenti corsi d'acqua limitrofi alle opere da realizzare e quindi si escludono eventi sondativi (RISCHIO IDRAULICO NULLO).

6. Verifica preventiva dell'interesse archeologico

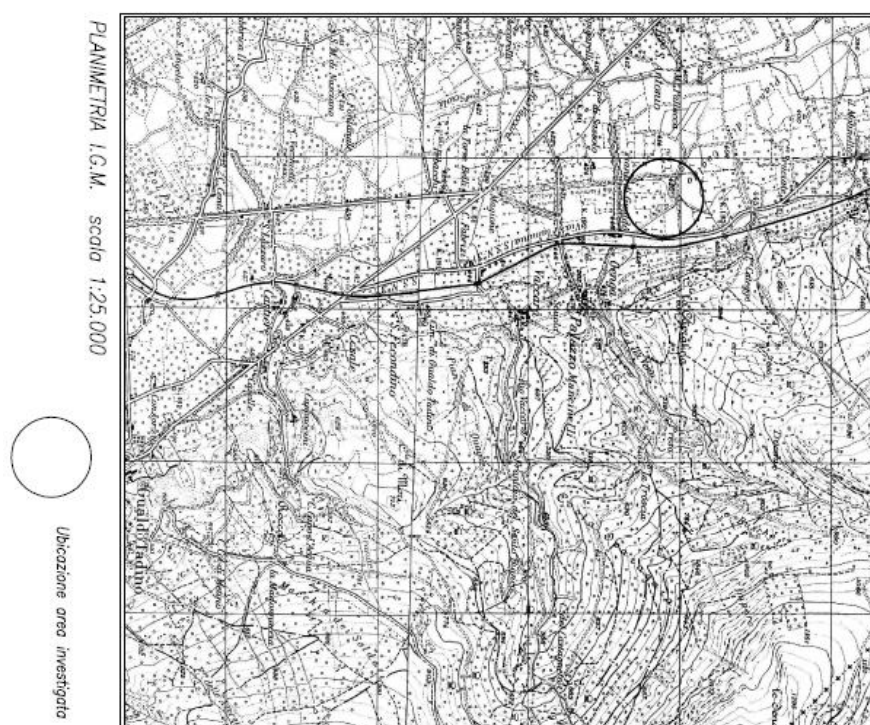
In merito a quanto previsto dall'art. 19 del D.lgs. 207/2010: "lett. e) Archeologia: la relazione deve riportare gli sviluppi e gli esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare di cui agli articoli 95 e 96 del codice" si precisa che Il progetto è relativo ad una modifica all'interno di un insediamento produttivo attivo sin dagli anni 70', all'interno di un'area industriale regolarmente inserita dal punto di vista urbanistico nel PRG vigente del Comune di Gualdo Tadino. Dalle informazioni disponibili e dalla cartografia dei vincoli del PRG del Comune di Gualdo Tadino non risultano presenze archeologiche di un qualche interesse nella zona.

7. Caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrauliche ed idrogeologiche (tratto dalla Relazione Geologica redatta a corredo del Progetto presentato al Comune di Gualdo Tadino redatta dal Dott. Geologo Sandro Zeni)

7.1 Generalità

L'area in esame è ubicata nella Zona Industriale Nord di Gualdo Tadino. Nella cartografia ufficiale I.G.M. della Carta d'Italia risulta compresa al Foglio N. 123, della tavoletta "Fossato di Vico" I N.O.. A termini catastali è censita al N.C.T. al Foglio n.11, particella n.419-1220 del comune di Gualdo Tadino (PG).

Figura 7: Stralcio Cartografia IGM



7.2 Processi geomorfologici

La quota topografica dell'area è di 436 metri sul livello medio del mare. La morfologia originaria possedeva una modesta pendenza verso occidente, priva di irregolarità marcate che crea, nel complesso, un profilo tranquillo. La pendenza è stata valutata attraverso clinometro sessagesimale con valori di circa 4°-5° sessagesimali. Dopo i movimenti di terre effettuati, l'area presenta un profilo orizzontale, in quanto è stata sede sbancamento con sterri e riporto di materiale per la messa in opera della fabbrica di ceramiche. L'area è fortemente urbanizzata e antropizzata per permettere di regolarizzare gli accessi ai luoghi e alla viabilità locale del centro storico. Dal punto di vista geomorfologico, il sopralluogo svolto non ha evidenziato fenomeni gravitativi in atto o potenziali che possano pregiudicare la fattibilità geologica dell'opera.

7.3 Idrogeologia

Per quanto riguarda idrogeologia profonda, l'unità geologica affiorante risulta composta prevalentemente da ghiaie e sabbie con alta permeabilità permeabilità secondaria. Visti i risultati dei sondaggi non si rilevano venute di acqua fino a -13.00 metri dal p.c., inoltre, non sussistono condizioni idrogeologiche tali da ritenere presente falda idrica a bassa profondità. Dall'analisi dello stato dei luoghi e dalla sua geologia generale si ritiene che se nel sottosuolo è possibile la presente una falda freatica a profondità non inferiore a -20.00 metri dal p.c.. Si può affermare, pertanto, che non esistono condizioni di interferenza tra acqua sotterranee ed opere fondali e che una eventuale falda si dispone preferenzialmente a quote di almeno -20 metri dal p.c.. Da tutte queste considerazioni si ritiene, da un punto di vista idrologico ed idrogeologico, l'area è idonea al progetto proposto.

7.4 Rischi geologici, naturali ed indotti

In base all'indagine geologica svolta si possono riportare le seguenti conclusioni in riferimento a potenziali rischi geologici:

7.4.1 Rischi geologici naturali

- Il terreno di appoggio dei setti fondali per la nuova costruzione è riferibile al LIVELLO -5- composto da marne argillose litiche del bedrock.
- Al fine di raggiungere il LIVELLO -5- saranno necessarie opere fondali profonde su pali.
- Il LIVELLO -5- è un ottimo orizzonte per fondare le strutture di progetto
- Si assicura la stabilità globale del sito anche a seguito dei lavori.
- Si esclude interferenza tra acque superficiali e zona di assise del manufatto (RISCHIO IDRAULICO NULLO).
- Si esclude presenza di falda a quote inferiori a 20,00 metri dal p.c..

Si evince che non sussistono particolari rischi geologici naturali per la realizzazione del manufatto.

7.4.2 Rischi geologici indotti

Il carattere geotecnico di tipo incoerente del LIVELLO -0-, del LIVELLO -1- e del LIVELLO -2- non implica particolari attenzioni durante le lavorazioni di cantiere e lavorazioni ultimate; tuttavia è bene ricordare, che ai sensi D.Lgs. 81/08 ss.mm.ii.:

- Gli scavi, se aventi profondità superiore a 1,50 mt. dovranno essere realizzati, durante le lavorazioni di cantiere, con angoli a 60° sull'orizzontale, oppure muniti di apposite armature provvisionali.
- Si vieta il deposito, anche temporaneo, di materiali di scavo sul ciglio degli scavi.

Se rispettate le sopra citate prescrizioni non sussistono particolari rischi geologici indotti per la realizzazione del manufatto.

8. Viabilità e traffico indotto

Riguardo all'assetto viario locale si rileva che il traffico da e per lo stabilimento trova come suo principale asse di flusso il nuovo tracciato della variante alla strada statale 3 Flaminia il cui svincolo più vicino è quello di Gualdo Tadino Zona Industriale Nord posto circa 1 km a nord dello Stabilimento. La disponibilità di una viabilità dedicata, permette di escludere dal traffico dei mezzi pesanti il vecchio tracciato della Flaminia lungo la quale sono presenti i principali nuclei abitati del Comune di Gualdo Tadino.

In merito alla logistica relativa sia agli approvvigionamenti delle materie utilizzate nel processo produttivo che alla spedizione dei prodotti finiti nella tabella seguente sono descritte le modalità adottate.

LOGISTICA DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE UTILIZZATE NEL PROCESSO PRODUTTIVO E DI SPEDIZIONE DEI PRODOTTI FINITI					
Approvvigionamento			Spedizione		
Tipo di materia utilizzata	Modalità di trasporto	Frequenza dei movimenti	Tipo di prodotto finito	Modalità di trasporto	Frequenza dei movimenti
ARGILLA / COLORI PER ARGILLA	CAMION	GIORNALIERA	PIASTRELLE NEI DIVERSI FORMATI	CAMION	GIORNALIERA
COLORI	CAMION	MENSILE			
SMALTI	CAMION	MENSILE			
VEICOLI	CAMION	MENSILE			

Si ricorda che l'intervento di modifica in progetto, attiene, come detto alla modifica di impianti già esistenti.

Tale intervento riguarderà l'ampliamento della gamma produttiva, nuovi formati più grandi degli attuali e spessori fino a 3 cm, non comporterà alcuna modifica all'attuale flusso di traffico ascrivibile allo stabilimento.

9. Altri elementi tecnici

Si riportano nel seguito alcune brevi considerazioni su ulteriori elementi conoscitivi previsti fra i contenuti del Progetto Preliminare.

9.1 Interferenze con reti tecnologiche

Come già rappresentato in precedenza, l'intervento riguarderà solo lo Stabilimento 1B, in quella parte dei terreni di proprietà non risultano essere presenti reti tecnologiche pubbliche di alcun tipo e, conseguentemente, NON sono da prevedere possibili interferenze.

9.2 Disponibilità dei pubblici servizi e modalità dei relativi allacciamenti

L'ampliamento in progetto non prevede interventi relativamente ai pubblici servizi in quanto lo Stabilimento 1B è ubicato al centro del sito industriale esistente.

9.3 Interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato

Si precisa che l'attività in progetto è di tipo puntuale e quindi non sono previsti tracciati di alcun tipo. L'attività stessa, quindi, NON comporta alcuna interferenza con pubblici servizi.

9.4 Disponibilità delle aree e degli impianti da utilizzare

L'area in cui si andrà a realizzare il progetto è interamente di proprietà di Tagina Ceramiche d'Arte SpA.


10. Descrizione del progetto

10.1 Stato di fatto

10.1.1 Storia tecnico produttiva della Tagina Ceramiche d'Arte SpA

Breve storia dell'insediamento produttivo della Tagina Ceramiche d'arte SpA:

- 1972 - Nel 1972 un gruppo iniziale di 7 soci, a cui si uniranno quasi subito altri 4, tutti impegnati direttamente nell'azienda e provenienti dal settore, dove 10 di essi erano impiegati come lavoratori dipendenti, fonda la società Tagina Ceramiche D'Arte S.r.l. con un capitale sociale di circa 21.000 €.
- 1973 - La società inizia l'attività con la costruzione del primo stabilimento di circa 2.000 mq. di superficie coperta su un'area di circa 10.000 mq. con 25 addetti, soci compresi.
- 1974 - L'esercizio si chiude con un fatturato di circa 250.000 €, i dipendenti, inclusi i soci, sono 53 (non è ancora esplosa l'automazione).
- 1981 - La società viene trasformata da S.r.l. a S.p.A. con un capitale sociale di 250.000 €, il fatturato raggiunge un valore di circa 2.200.000 € con 74 dipendenti, la superficie coperta è di circa 8.400 mq.
- 1983 - Viene intuata la rilevante importanza che marketing, viene siglato un accordo di collaborazione e licenza in esclusiva mondiale per la ceramica con la stilista Laura Biagiotti.
- 1986 - L'azienda raggiunge il fatturato di circa 6.200.000 € con 92 dipendenti: viene varato un importante programma di investimenti per la costruzione del nuovo stabilimento, denominato n. 2, per la produzione di pavimenti di monocottura in pasta bianca. Il capitale sociale è salito a circa 1.240.000 €.
- 1988 - Tagina inizia la produzione di monocottura nello stabilimento n. 2 su di una superficie coperta di circa 11.000 mq, che sommati a quelli esistenti dello stabilimento n. 1 portano la superficie totale coperta a circa 19.500 mq.

	<p align="center"><i>Progetto Preliminare</i></p>	<p align="right">Ed. 1.0 del 06/05/2016</p> <p align="right"><i>Pag.18 di 28</i></p>
---	---	--

- 1990 - 1993 - Rappresentano gli anni dell'esplosione commerciale, i dipendenti arrivano a 120 e gli stabilimenti 1 e 2 vengono ampliati fino a raggiungere la superficie di circa 30.000 mq; il fatturato arriva a 36.000.000 di €.
- 1994 - 1996 - Vengono avviati nuovi, importanti investimenti per l'ampliamento dello stabilimento N. 1, viene deliberato il raddoppio della superficie. Il nuovo impianto entrerà a regime a fine 1995; la superficie totale destinata alla produzione è di circa 44.000 mq; il fatturato raggiunge quota 58.000.000 di €.
- 1997 - 1998 - Tagina prende in gestione uno stabilimento adiacente allo stabilimento n. 1, la produzione è articolata su tre stabilimenti; alla fine del 1998 lo stabilimento preso in gestione viene acquistato in via definitiva, con questa acquisizione, insieme ad altre effettuate precedentemente, quali il magazzino dei prodotti finiti, la superficie coperta risulta essere pari a circa 85.000 mq su di un'area di circa 240.000 mq; i dipendenti diretti sono circa 300 a cui vanno aggiunti circa 100 collaboratori di aziende locali fornitrici di servizi.
- 1999 - 2003 - Viene varato un nuovo importante piano di investimenti che interessa lo stabilimento n. 1, lo stabilimento 1B, di nuova acquisizione, e lo stabilimento ex Ceramica IN, precedentemente adibito a magazzino. Il piano si sviluppa in due direzioni principali: a) l'adeguamento degli impianti per la produzione di piastrelle in grès porcellanato, in luogo della monocottura; b) la realizzazione di un impianto per la produzione di mosaico. La parte più importante dell'investimento ha interessato lo stabilimento 1B dove gli impianti sono stati completamente rinnovati con l'installazione di macchine tecnologicamente molto avanzate. Il numero di dipendenti diretti alla fine del 2003 era di 370 persone.
- 2004 - 2006 - È iniziata una fase di ristrutturazione degli impianti, legata anche a situazioni congiunturali esterne, che hanno portato a una diminuzione della produzione e degli addetti. Allo stato attuale (2006) si hanno 291 addetti, uno stabilimento fermo (Stabilimento 1) ed una procedura di Cassa Integrazione Straordinaria fino al 14/05/2007.
- 2008 - 2016 - A completamento della fase di ristrutturazione iniziata nel 2004, la linea di produzione presente nello stabilimento 1 è stata completamente smantellata, lasciando in tale solo sito le fasi di scelta, levigatura e squadratura oltre al magazzino prodotti finiti.

10.1.2 Descrizione attuale ciclo di produzione dello Stabilimento 1B (tratta dall'Allegato A presentato per l'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale)

L'argilla trasportata per mezzo camion viene scaricata nella tramoggia di ricezione (1), capacità di circa 30 mc e da questa per mezzo di un sistema di nastri trasportatori e di elevatori a tazze viene trasferita allo stoccaggio delle materie prime costituito ad 15 silos (2).

I silos sono realizzati in acciaio inox AISI 304, hanno un diametro di 2,4 m ed una capacità netta di circa 41 mc.

Il materiale stoccato nei silos viene prelevato per mezzo di estrattori a bocca di lupo e tramite un sistema di nastri trasportatori ed elevatori a tazze, completamente automatici, viene inviato o direttamente alle presse idrauliche (3) per la formatura a secco, oppure alla torre tecnologica dove l'argilla viene trattata con sistemi di e/o colorazione a secco e/o compattazione.

Le presse installate sono quattro, ma quelle utilizzabili contemporaneamente sono tre e sono caratterizzate da forza di pressatura differente tra loro, più precisamente abbiamo due presse

marca SACMI modello PH 3590 con forza di pressatura di 3450 ton, mentre le altre due, sempre della stessa marca, sono modello PH 4600 da 4600 ton di forza massima.

Le polveri disperse durante le operazioni descritte precedentemente vengono aspirate per mezzo di opportune bocche di captazione disposte lungo il percorso dell'argilla; l'aria di risulta, opportunamente depurata, viene emessa dal punto E15, durante la fase di scarico nella tramoggia e di carico dei silos; dal punto E1, durante lo scarico dei silos e l'alimentazione diretta delle presse e dal punto E16, nel caso in cui l'argilla transiti per la torre tecnologica. Per la pulizia del reparto è previsto un sistema di aspirazione la cui emissione è individuata da E2 (Impianto di pulizia pneumatica).

Le piastrelle una volta sformate dalla pressa vengono inviate all'essiccatoio verticale, nel nostro caso sono tre essiccatoi marca SACMI modello EVA 993; l'essiccatoio rapido verticale ha la funzione di ridurre l'umidità della piastrella, infatti l'argilla atomizzata di ingresso ha un tasso di umidità del 5-6 %, mentre l'umidità all'uscita dell'essiccatoio è <1%; in questa fase la piastrella è composta di sola argilla, ancora non vi è stato applicato alcuno smalto.

Il vapore prodotto dalla combustione del metano viene emesso dai camini E3, E4 e E5, emissioni queste autorizzate come scarsamente significative. Le piastrelle una volta uscite dagli essiccatoi vengono inviate alle linee di smaltatura (4); lungo queste linee viene applicato lo smalto sulla superficie della piastrella allo scopo di ottenere l'effetto estetico e le caratteristiche tecniche desiderati.

Gli smalti che vengono preparati nell'apposito reparto di macinazione (8) vengono applicati in forma di pasta serigrafica, ad umido e con aerografi, le polveri disperse nell'ambiente durante la manipolazione degli smalti e delle fritte utilizzate per caricare i mulini vengono captate inviate al filtro a maniche a servizio del reparto e dopo la depurazione emesse dal camino E7.

Le applicazioni vengono realizzate sotto apposite cabine concepite per confinare all'interno di queste le eventuali nebbie (dovute ad aerosol) o le eventuali polveri e quindi tramite un impianto di aspirazione centralizzato inviarle al filtro E6, del tipo a maniche.

Le piastrelle una volta smaltate vengono caricate su dei box a rulli, questi a loro volta prelevati da due navette a guida automatica che provvedono a trasportarli al parcheggio dei prodotti semilavorati (5). Nel parcheggio c'è la contemporanea presenza di prodotti sia cotti che crudi; il materiale crudo viene prelevato e portato al forno (6) per la cottura.

I forni per la cottura delle piastrelle sono due: il Forno 1 di marca SACMI tipo FMS 2230/115,5 è lungo 115,5 m ed ha una bocca di 2230 mm; il Forno 2 di marca SACMI tipo RKS 2070/92,4 è lungo 92,4 m ed ha una bocca di 2070 mm. Entrambi i forni cuociono fino a temperature di 1250 °C e sono del tipo "monostrato a rulli": le piastrelle sono disposte su di un solo strato e poggiano su rulli di materiale ceramico che fungono sia da sostegno che da linea di trasporto; i fumi emessi dalla combustione a metano dei forni 1 e 2 vengono immessi in atmosfera dopo essere stati trattati dall'impianto di depurazione E8. In caso di avaria o manutenzione del depuratore, i prodotti della combustione vengono immessi in atmosfera attraverso i camini di emergenza E9 e E12.

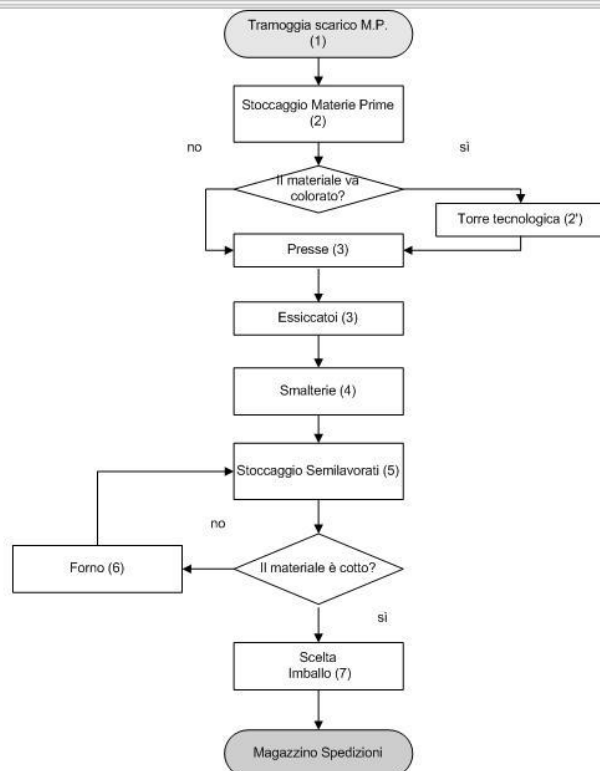
L'aria di risulta del raffreddamento rapido dei forni viene emessa dai punti E10 e E11 per il forno 1 ed E13 per il forno 2, emissioni queste autorizzate come scarsamente significative.

Il materiale una volta cotto viene di nuovo trasportato al parcheggio per poi essere prelevato di nuovo ed inviato al reparto di scelta e pallettizzazione (7), dove viene eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; l'operatrice interviene soltanto nella fase di classificazione poiché il resto delle operazioni sono completamente automatizzate; all'uscita dalla linea di scelta il prodotto passa automaticamente all'inscatolamento ed alla pallettizzazione; il termoretraibile applicato ai palletts passa attraverso l'apposito forno per il riscaldamento, le cui emissioni vengono emesse da E14; questa emissione è di tipo esclusivamente termico e i prodotti immessi in atmosfera sono quelli dati dalla combustione del metano.

Il materiale una volta preparato sui pallet viene portato al magazzino centrale della Tagina.

Di seguito si riporta il diagramma a blocchi del flusso di produzione.

SCHEMA A BLOCCHI-STABILIMENTO 1B (ALLEGATO C.2/1B) PRODUZIONE DI GRES PORCELLANATO SMALTATO



10.1.3 Impatti ambientali attuali

Emissioni in atmosfera: fumi contenenti polveri, piombo, fluoro, ossidi di azoto le cui concentrazioni sono al di sotto dei limiti imposti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (abbondantemente inferiori ai limiti di legge. e monitorate periodicamente in base alle prescrizioni dell'AIA stessa. Tutti i punti di emissione sono dotati di adeguati sistemi di filtrazione.

Scarichi idrici: reflui contenenti piombo, zinco, cloruri, fluoruri, azoto gli stessi sono al di sotto dei limiti imposti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (abbondantemente inferiori ai limiti di legge. e monitorate periodicamente in base alle prescrizioni dell'AIA stessa. I reflui prima di essere consegnati alla fognatura pubblica sono trattati tramite depuratore chimico-fisico.

Rifiuti: sono prodotte le seguenti tipologie di rifiuti, i dati sono misurati

Codice CER	Deposito Temporaneo
030105	
080202	
101209*	
150101	
150102	
150106	
150202*	
170405	
101201	
101208	
150110*	
101211*	

Consumi energetici:

energia elettrica: 3.735.867 Kwh (dato 2015)

metano: 2.286.653 m³ (dato 2015)

Consumi idrici:

prelievo da pozzi: 4.242 m³ (dato 2015)

prelievo da acquedotto: 7.242 m³ (dato 2015)

Emissioni sonore:

La Valutazione di Impatto Acustico è stata redatta in data 27/12/2013 ai sensi dell'Art. 8 della L. 447/95 ed in conformità con i seguenti riferimenti normativi:

- ✓ DPCM 01/03/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno",
 - ✓ DM 16/03/98 - "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico",
 - ✓ DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore",
 - ✓ Legge Regionale 8 06/06/02 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"
 - ✓ Regolamento Regionale 1 del 13/08/04 "Regolamento di attuazione della LR 8 del 06/06/02"
 - ✓ DD n. 8436 del 04/10/10 "D.Lgs. 59/05 . Autorizzazione Integrata Ambientale della ditta Tagina Ceramiche d'Arte S.p.a. per l'impianto situato in via Flaminia – Zona Ind.le Nord di Gualdo Tadino.
- Al momento della redazione della valutazione il Comune di Gualdo Tadino non aveva ancora provveduto all'approvazione definitiva del Piano Comunale di Classificazione Acustica; per tale

motivo, come previsto dalla Prescrizione 3 – Punto 2 del succitato DD, si è ricorso al confronto dei livelli determinati con quanto previsto dal DPCM 01/03/91. Allo stato attuale le considerazioni precedenti sono ancora valide.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei valori misurati, da cui si evince che i limiti di legge sono ampiamente rispettati.

Data	Misura	Postazione	Livello	Tr	To	T. di Misura	L _{Aeq} [dB(A)]	L _{AFmax} [dB(A)]	L _{ASmax} [dB(A)]	L _{AImax} [dB(A)]
06/11/13	7	2	Ambientale	Diurno	15:00 19:00	20.03	55,5	76,5	72,0	78,5
06/11/13	8	3	Ambientale	Diurno	15:00 19:00	18.00	61,0	76,5	72,0	80,0
06/11/13	9	1	Ambientale	Diurno	15:00 19:00	20.24	69,0	83,0	79,5	84,5
20/12/13	10	3	Ambientale	Notturmo	04:00 06:00	15.32	59,5	62,5	61,0	65,0
20/12/13	11	2	Ambientale	Notturmo	04:00 06:00	15.02	51,0	61,5	56,0	65,5
20/12/13	12	1	Ambientale	Notturmo	04:00 06:00	15.02	61,5	81,0	80,0	82,0

La Relazione completa è riportata in allegato.

10.2 Stato di progetto (Relazione Tecnica tratta dal Progetto redatto dal Geometra Carlo Fiorucci e presentata al Comune di Gualdo Tadino in data 05/05/2016 Prot. N. 11779)

Il progetto prevede l'ampliamento dell'opificio industriale situato in Comune di Gualdo Tadino, Zona Industriale Nord, distinto nel catasto fabbricati al foglio 11 con le particelle 419 – 1220, in un area individuata dal P.R.G. all'interno dell' Unità di Paesaggio n. 29 "Conca di Gualdo Tadino", come Zona D1 "Zone per attività produttive in essere o in corso di attuazione".

Il sistema di insediamento è già stato attivato con P.I.P. approvato con D.C.C. del 21/3/2005 n. 34 ed ha individuato l'immobile all'interno del Lotto "E".

Lo stabilimento denominato "1-B" attualmente è destinato alla produzione di piastrelle in gres porcellanato per pavimenti e rivestimenti.

L'immobile è stato autorizzato dai seguenti titoli abilitativi:

C.E. 176 del 10/08/1973; 2- C.E. 172 del 15/06/1974; 3- C.E. 363 del 05/11/1976; 4- C.E. 230 del 24/05/1977; 5- C.E. 4 del 10/01/1978; 6- C.E. 58 del 13/12/1979; 7- C.E. 224 del 29/08/1980; 8- C.E. 84 del 11/04/1985; 9- C.E. in sanatoria 267 del 06/06/2001; 10- C.E. 282/01 del 19/06/2001; 11- C.E. 326 del 27/07/2001; 12- C.E. 285 del 15/09/2001; 13- C.E. 589 del 12/12/2001; 14-C.E. VARIANTE N°326 del 10/08/2002; 15- C.E. 588 del 19/12/2001; 16- C.E. 202 del 13/05/2002; 17- C.E. 337 del 10/08/2002; 18- Permesso Di Costruire in Sanatoria n°304 del 16/12/2009.

Per lo stabilimento industriale esistente è stato rilasciato Certificato di Agibilità n. 38 del 12/11/2003 ed Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) rilasciata dal Servizio Qualità Ambiente della Regione Umbria con Determinazione Dirigenziale n. 8436 del 4/10/2010, in

corso di validità, come da proroga di 5 anni rilasciata dal Servizio Gestione e Controllo Ambiente della Provincia di Perugia in data 18/3/2015.

Il nuovo ampliamento sarà realizzato con struttura prefabbricata in c.a. posizionata in aderenza al fabbricato esistente, lungo il lato ovest, dove è presente la tettoia in ferro di mq. 94,00 che verrà preventivamente rimossa per la realizzazione delle opere in oggetto.

Il Lotto "E" individuato nel P.I.P., comprende le particelle 419 e 1220 per una superficie complessiva di mq. 95.684.

Il vigente strumento urbanistico del Comune di Gualdo Tadino, in Zona D1 per lotti di superficie fondiaria superiore ai 20.000 mq, prevede un indice di edificabilità della Superficie Coperta (SCF) pari al 60% della Superficie Fondiaria (SF), pertanto la superficie complessiva coperta realizzabile è di $\text{mq } 95.684 \times 0,6 = \text{mq. } 57.410,40$.

L'ampliamento sarà di mt. 224,00 X mt. 25,00, per una superficie coperta di mq. 5.600,00 ed avrà un'altezza esterna di mt. 9,90, inferiore ai mt. 15,00 derogabili fino a mt. 30,00 per oggettive esigenze tecnico-economiche, come previsto dal vigente P.R.G. . L'arretramento dai confini di proprietà sarà superiore ai mt. 5,00 minimi previsti dal R.R. n. 2/2015.

Attualmente la superficie coperta realizzata comprensiva degli accessori è di mq. 19.582,31, a cui va sottratta quella della tettoia in ferro da rimuovere, pertanto:

SCF strutture esistenti mq. 19.582,31

SCF tettoia da demolire mq. 94,00

SCF ampliamento mq. 5.600,00

SCF a lavori eseguiti $(19.582,31 - 94,00 + 5.600,00) = \text{mq. } \mathbf{25.088,31}$ inferiore a mq. 57.410,40 della superficie coperta realizzabile.

L' incremento della SCF è di $(25.088,31 - 19.582,31) = \text{mq. } \mathbf{5.506,00}$.

I parametri urbanistici di intervento prevedono una Superficie Permeabile (SP) minima pari al 10% della Superficie Fondiaria (SF); nel caso specifico l'area permeabile deve essere di almeno $(95.684 \times 10\%) = \text{mq. } 9.568,40$, ampiamente soddisfatta dall'area individuata in planimetria di circa mq. 43.549,75.

Strutturalmente l'opera di ampliamento sarà realizzata con struttura prefabbricata in c.a. .

Le fondazioni saranno realizzate con pali trivellati in c.a. incamiciati con tubi ad incastro del diametro di $\square\square\text{mm}$ 800 collegati a sovrastanti plinti in c.a. della tipologia a baggiolo. I plinti saranno collegati tra loro con travi porta pannello prefabbricati in c.a.p. in grado di garantire un reticolo di collegamento strutturale e permettere il montaggio dei manufatti prefabbricati di tamponamento.

I pilastri saranno realizzati in c.a.v. di sezione 60x60cm, mentre le travi saranno in c.a.p..

La copertura sarà composta da solaio in c.a.p. autoportante posato a secco con sovrastante materassino in lana minerale di 80mm di spessore (classe reazione al fuoco A1) e lamiera grecata in alluminio naturale di spessore 7/10 fissata a sottostanti listelli in legno di dimensioni 8x8cm.. I lucernari saranno composti da una lastra in polycarbonato alveolare di mm.12 comprensivi di un velario in polycarbonato e rete anticaduta. I raccordi della copertura saranno eseguiti con lamiera zincata preverniciata, mentre sui canali per lo scolo delle acque piovane sarà posta in opera idonea membrana di bitume e poliolefine di mm 4, sarà inoltre posta in opera scossalina di coronamento in lamiera zincata preverniciata di spessore 8/10, per la protezione del lato interno dei pannelli di tamponamento fino ai canali per la raccolta delle acque piovane.

Il nuovo fabbricato sarà tamponato con pannelli in c.a.p. di spessore cm. 20, intervallati in verticale dalle aperture finestrate, pedonali e carrabili ed avrà finitura liscia. Nella zona di raccordo con il fabbricato esistente le tamponature saranno eseguite con pannelli sandwich in lamiera d'acciaio zincato preverniciato.

Il pavimento dell'immobile sarà del tipo industriale con finitura al quarzo.

La superficie utile interna complessiva dell'ampliamento sarà di $(223,60 \times 24,80) =$ mq. 5.545,28, con un'altezza utile interna variabile da un minimo di mt. 7,50 fino a mt. 9,10.

I nuovi locali destinati alla produzione saranno idoneamente illuminati, con lucernari posti in copertura e con superfici finestrate poste sui pannelli di tamponatura dei prospetti esterni, che garantiranno anche un naturale ricambio d'aria.

La superficie minima finestrata della nuova struttura dovrà essere di $(223,60 \times 24,80)/8 =$ 693,16mq; la superficie dei lucernari sarà di $(0,90 \times 11,50 \times 72) + (0,90 \times 5,50 \times 4) =$ mq 765,00, mentre le superfici finestrate poste sui prospetti esterni saranno di $(11,00 \times 1,50 \times 7) + (10,95 \times 1,50 \times 2) + (9,55 \times 1,50 \times 2) =$ mq 177,00, per un totale complessivo di mq 942,00, superiore ad 1/8 della superficie pavimentata del comparto (693,16mq).

Le aperture finestrate apribili per l'aerazione del locale interessato da ampliamento saranno $(22 \times 1,00 \times 1,50) =$ mq. 33,00 a cui si aggiungono quelle delle porte apribili di $(5,50 \times 5,70 \times 5) + (1,40 \times 2,40 \times 5) =$ mq. 173,55, per un totale complessivo di aperture di mq. 206,55.

Per quanto riguarda il comparto di produzione esistente di superficie utile mq. 15885, attualmente presenta le seguenti superfici finestrate:

Copertura Lucernari in vetro $(5,75 \times 0,90 \times 191) + (3,60 \times 0,90 \times 2) =$ mq. 994,90

Copertura Shed in vetro $(5,90 \times 1,25 \times 97) =$ mq. 715,38

Prospetto Est $(4,70 \times 1,50 \times 34) + (4,80 \times 2,25 \times 2) + (4,30 \times 2,25 \times 2) + (5,00 \times 2,25 \times 8) + (7,00 \times 2,25 \times 2) + (7,50 \times 2,25 \times 4) + (6,10 \times 2,25 \times 1) =$ mq. 483,38

Prospetto Nord $(7,95 \times 2,25 \times 2) + (6,10 \times 2,25 \times 2) + (8,05 \times 2,25 \times 2) =$ mq. 109,13

Prospetto Sud $(7,55 \times 2,25 \times 2) + (8,05 \times 2,25 \times 7) + (7,10 \times 2,25 \times 1) + (7,55 \times 1,75 \times 2) =$ mq. 203,17

Prospetto Ovest $(1,60 \times 1,50 \times 2) + (4,70 \times 1,50 \times 30) + (3,40 \times 1,50 \times 4) + (1,30 \times 0,60 \times 4) +$

$(4,90 \times 2,25 \times 11) + (6,10 \times 2,25 \times 1) + (7,50 \times 2,25 \times 6) =$ mq. 476,08

TOTALE Superfici finestrate stato attuale Comparto Produzione mq. 2982,04

In seguito alla realizzazione dell'ampliamento in aderenza al fabbricato esistente , le superficie finestrate del comparto di produzione di più ampie dimensioni subirà una riduzione sul prospetto ovest. Il progetto non prevede la rimozione della tamponatura tra la struttura esistente e quella nuova, saranno realizzati solo degli accessi di comunicazione tra i due comparti.

Di fatto alcune aperture finestrate per una superficie di $(1,60 \times 1,50 \times 2) + (4,70 \times 1,50 \times 30) +$

$(3,40 \times 1,50 \times 4) + (1,30 \times 0,60 \times 4) =$ mq. 239,82, pur continuando a garantire un'illuminazione indiretta al comparto esistente, saranno oscurate dal nuovo ampliamento. Pertanto le superfici finestrate di questa zona, sulle pareti passerà da una superficie finestrata di $(483,38 + 109,13 + 203,17 + 476,08) =$ mq. 1271,76 a $(1271,76 - 239,82) =$ mq. 1031,94, mentre in copertura le superfici vetrate resteranno invariate $(994,90 + 715,38) =$ mq. 1710,28.

In seguito all'ampliamento la superficie finestrata del comparto produttivo esistente sarà di $(1031,94 + 1710,28) =$ mq. 2742,22 superiore ad 1/8 della superficie pavimentata dello stesso comparto di $(15885/8) =$ mq. 1985,63 .

Anche l'aerazione naturale dei locali esistenti non subirà variazioni sostanziali, mantenendo pressoché inalterati i valori esistenti rapportati ad una struttura di considerevole altezza ed alla tipologia delle lavorazioni che non producono gas o vapori pericolosi. Attualmente le aperture apribili sono le seguenti:

Copertura Shed $(5,90 \times 1,25 \times 31) =$ mq. 228,62

Prospetto Est – Finestre $(4,45 \times 1,30 \times 17) + (2,00 \times 1,30) + (1,00 \times 2,25 \times 19) =$ mq. 143,70

Prospetto Est – Porte $(4,85 \times 4,50) + (5,50 \times 6,00) + (5,70 \times 4,40 \times 4) + (1,30 \times 2,35 \times 6) =$ mq. 173,47

Prospetto Sud – Finestre $(1,00 \times 2,25 \times 10) =$ mq. 22,50

Prospetto Sud – Porte $(1,30 \times 2,35) =$ mq. 3,05

Prospetto Ovest – Finestre $(4,45 \times 1,30 \times 12) + (3,15 \times 1,30 \times 3) + (2,20 \times 1,30) + (1,00 \times 2,25 \times 18) =$ mq. 125,07

Prospetto Ovest – Porte $(5,70 \times 4,40 \times 4) + (5,00 \times 6,00) + (5,50 \times 6,00) + (4,85 \times 4,50) + (1,50 \times 2,95) + (1,30 \times 2,35 \times 5) =$ mq. 204,84

TOTALE Superfici aperture apribili Comparto Produzione stato attuale= mq. 901,25, di cui mq. 519,89 relative alle finestre e mq. 381,36 relative alle porte .

In seguito all'ampliamento, sul lato ovest le superfici apribili oscurate saranno per le finestre $(4,45 \times 1,30 \times 12) + (3,15 \times 1,30 \times 3) + (2,20 \times 1,30) =$ mq. 84,57, mentre per le porte $(5,70 \times 4,40 \times 4) + (1,50 \times 2,95) + (1,30 \times 2,35 \times 4) =$ mq. 116,96; pertanto nel comparto produttivo esistente la superficie delle aperture areanti sarà di $(901,25 - 84,57 - 116,96) =$ mq. 699,72, di cui mq 228,62 in copertura con apertura a vasistas, mentre in parete per mq. 100,95 hanno l'apertura a vasistas, per mq. 105,75 con apertura ad alette orientabili e per mq 264,40 sono costituite dalle porte (scorrevoli od anta).

Per quanto riguarda i locali accessori ed i servizi per i lavoratori operanti nello stabilimento, l'intervento di ampliamento non prevederà la realizzazione di nuovi locali, ritenendo sufficienti per il numero di addetti previsto, quelli già in dotazione nella struttura esistente, costituiti da:

- Locale mensa e ristoro di superficie mq. 101,93.
- Infermeria di mq. 14,60.
- Spogliatoi con annessi servizi igienici, separati per sesso, complessivamente di cui mq. 100,70 per gli uomini e circa mq. 73,55 per le donne. Gli spogliatoi degli uomini saranno dotati di n. 54 armadietti, n. 6 lavabi, n. 6 docce e n. 5 w.c. di cui n. 1 idoneo per disabili. Quelli delle donne saranno dotati di n. 36 armadietti, n. 6 lavabi, n. 5 docce e n. 4 w.c. di cui n. 1 idoneo per disabili.
- Inoltre all'interno del locale produzione, nella zona più distante dagli spogliatoi sono presenti n. 2 w.c. e n. 2 lavabi posti nell'anti-bagno, opportunamente divisi per sesso.

Non sono previste opere o modifiche al comparto dello stabilimento adibito ad uffici e locali annessi.

L'intervento di ampliamento prevede l'inserimento di nuovi macchinari per la produzione di piastrelle che integreranno il ciclo produttivo esistente e può essere riassunto nelle seguenti fasi lavorative:

- Stoccaggio della materia prima acquistata presso ditte esterne, costituita da impasto atomizzato, in appositi silos d'acciaio inox.
- Il materiale stoccato è inviato alle presse idrauliche per la formatura del prodotto a secco, quindi inviato all'essiccatoio e da questo le piastrelle una volta uscite dall'essiccatoio sono inviate alle linee di smaltatura; lungo queste linee viene applicato lo smalto sulla superficie delle piastrelle.
- Una volta smaltate le piastrelle, sono trasportate al parcheggio dei prodotti semilavorati, per poi essere prelevate e portate al forno per la cottura.
- Successivamente il prodotto cotto passa al nuovo reparto di squadratura, dove i lati delle piastrelle vengono rettificati e portati alla misura stabilita, quindi trasportato al reparto di scelta e pallettizzazione, dove è eseguita la cernita estetica e tecnica delle piastrelle; all'uscita

	<p style="text-align: center;"><i>Progetto Preliminare</i></p>	<p>Ed. 1.0 del 06/05/2016</p> <p style="text-align: right;"><i>Pag.28 di 28</i></p>
---	--	---

dalla linea di scelta il prodotto passa automaticamente all'inscatolamento ed alla pallettizzazione.

- Il materiale una volta preparato su pallet è trasportato al deposito centrale dell'azienda.

Nella struttura in ampliamento, oltre al nuovo reparto di squadratura delle piastrelle che si integrerà con la linea produttiva esistente, è prevista una nuova linea di produzione per la realizzazione di pezzi speciali. Il ciclo produttivo di questa linea è simile a quella delle altre piastrelle, con una prima fase di pressatura ed essiccazione del materiale atomizzato, successiva smaltatura, quindi cottura in specifici forni (monostrato ed a muffola), per poi passare al reparto scelta con confezionamento finale dei pezzi speciali.

Le opere di ampliamento comporteranno il ripristino e l'adeguamento delle varie reti impiantistiche e di sicurezza, compresa quella di antincendio. Esternamente è prevista la modifica e la sistemazione della condotta delle acque chiare con i relativi pozzetti per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dalla copertura.

10.2.1 Impatti ambientali dopo l'intervento

Emissioni in atmosfera: l'intervento non prevede la modifica quantitativa e qualitativa delle emissioni in atmosfera dell'intero complesso in quanto contestualmente all'attivazione della nuova linea produttiva saranno dismessi alcuni impianti dello Stabilimento 2.

Scarichi idrici: l'intervento non prevede la modifica quantitativa e qualitativa degli scarichi idrici.

Rifiuti: l'intervento non prevede la modifica quantitativa e qualitativa dei rifiuti prodotti.

Consumi energetici:

Si prevede una riduzione dei consumi specifici dovuti al recupero di calore derivante dall'utilizzo di macchinari più efficienti.

Consumi idrici:

Si prevede la riduzione dei consumi idrici dell'intero complesso dovuti all'attivazione della squadratura a secco.

Emissioni sonore:

Non si prevedono variazioni del livello di rumore all'esterno del complesso produttivo, data la natura dell'intervento che non varia il ciclo di produzione già in essere.

11. Allegati alla relazione tecnico-illustrativa

Per quanto attiene alla documentazione ed alle cartografie citate nella presente Relazione si rimanda ai seguenti allegati:

- Relazione geologica e modellazione sismica
- Valutazione di Impatto Acustico
- Progetto per l'ampliamento di opificio industriale: progetto architettonico, piante prospetti e sezioni.