

**STUDIO TECNICO
GROTTI Ing. LORIS**

Via Vignolese n° 1389
41126 Loc. San Damaso, Modena
Tel. 059/467163
P.I.02288790369
C.F. GRTLRS65C20F257N

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA di cui all'art.8, c.1, D.P.R. 31/2017

0. PREMESSA

Io sottoscritto Dott. Ing. Grotti Loris con studio in Modena (MO), loc. San Damaso, Via Vignolese n° 1389 regolarmente iscritto all'ordine degli Ingegneri della provincia di Modena al N° 1495 sono con La presente a descrivere l'intervento per la realizzazione di una nuova intersezione a rotatoria da realizzare nel comune di Anzola dell'Emilia, in corrispondenza dell'inizio della Variante alla S.S. n. 9 – Via Emilia e di via Tombetto (in comune di Valsamoggia). Nello specifico, oggetto della richiesta di Autorizzazione Paesaggistica Semplicata è la realizzazione di carreggiata che collega la nuova rotatoria con la S.S.9 in direzione Bologna.

Trattandosi di un intervento puntuale di adeguamento della viabilità esistente, tale opera rientra tra le opere di cui al punto B.11, dell'allegato B del D.P.R. 31/2017 e pertanto è possibile richiedere procedura autorizzatoria semplificata.

1. RICHIEDENTE

La richiedente dell'Autorizzazione Paesaggistica semplificata è la società Centro Samoggia s.r.l., C.F./P.I.02680370364, con sede a Casalgrande (RE) in Strada Statale 467, n.128, rappresentata dal Sig. Mussini Giorgio, CF. MSSGRG41E27I462E, nato a Sassuolo (MO) il 27/05/1941 e residente a Sassuolo (MO) in viale Roma, n.8.

2. CARATTERE DELL'INTERVENTO

L'opera in progetto è di carattere permanente.

3. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

L'opera in progetto sarà realizzata in un contesto di area industriale, nello specifico nella Zona Industriale Palazzina del Comune di Anzola dell'Emilia.

4. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Il contesto paesaggistico dove sarà inserita l'opera ha le caratteristiche morfologiche della pianura.

5. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

























Estratto da Google Maps











Estratto RUE – tavola RUE.AN/Td – Comune di Anzola dell'Emilia

LEGENDA

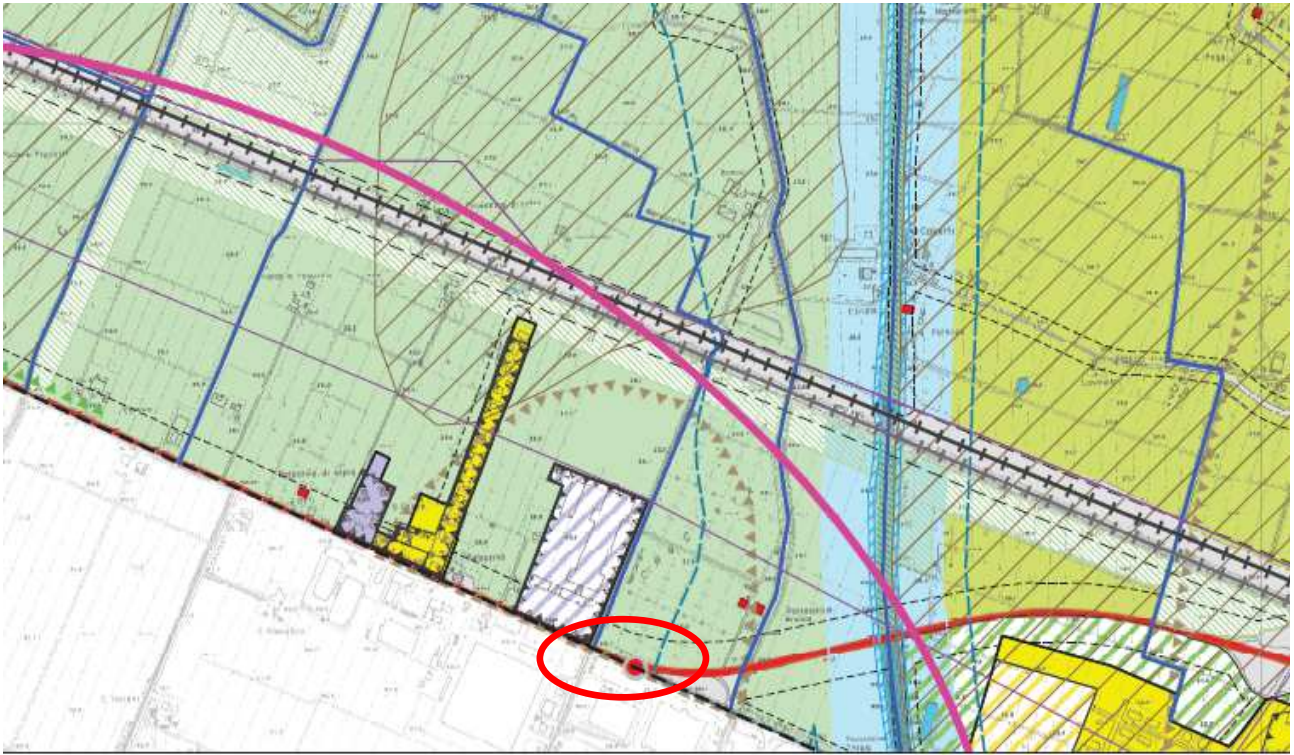
TERRITORIO URBANIZZATO

-  Ambiti urbani storici (Art. 36 RUE)
-  AS_1, Tessuti urbani storici (Art. 36 RUE)
-  AS_2, Tessuti urbani di impianto storico (Art. 36 RUE)
-  AS_3, Tessuti urbani storici da riqualificare  AS_3, Unità minima di intervento soggetta a POC (Art. 36 RUE)
-  AC_0, Aree di interesse ambientale in ambiti residenziali ad assetto urbanistico consolidato (Art. 37 RUE)
-  AC_1, Aree residenziali ad assetto urbanistico consolidato (Art. 38 RUE)
-  AC_2, Aree edificabili per funzioni prevalentemente residenziali sulla base di piani urbanistici attuativi in corso di attuazione (Art. 39 RUE)
-  AC_3, Aree di trasformazione per usi residenziali (Art. 40 RUE)
-  AP_0, Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (Art. 41 RUE)
-  AP_1, Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato (Art. 42 RUE)
-  AP_2, Aree con destinazione terziaria, direzionale, commerciale, ricettiva, ad assetto urbanistico consolidato (Art. 43 RUE)
-  AP_3, Aree edificabili per funzioni prevalentemente produttive sulla base di piani urbanistici attuativi in corso di attuazione (Art. 44 RUE)
-  AP_4, Aree di trasformazione per usi produttivi (Art. 45 RUE)
-  AP_5, Aree per impianti di rottamazione e per impianti di lavorazione inerti (Art. 46 RUE)
-  AG/U, Attrezzature private di interesse generale in ambito urbano (Art. 47 RUE)
-  DOT_S, Attrezzature di servizio esistenti (Art. 64 RUE)
-  DOT_V, Verde pubblico esistente (Art. 63 RUE)
-  P, Parcheggi pubblici esistenti (Art. 66 RUE)
-  URB, Attrezzature tecnologiche esistenti (Art. 65 RUE)
-  Assi dell'area urbana centrale (Art. 38 RUE)
-  Centro abitato (Art. 70 NTA PSC)

TERRITORIO RURALE

-  AVN, Aree di valore naturale e ambientale (Artt. 48, 49 RUE)
-  **AVA, Ambiti agricoli ad alta produttività agricola (Artt. 48, 51 RUE)**
-  ARP, Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (Artt. 48, 50 RUE)
-  AAP, Ambiti agricoli periurbani (Artt. 48, 52 RUE)
-  AG/R, Attrezzature private di interesse generale in territorio rurale (Art. 52bis RUE)
-  Zone soggette a PAE (Piano Attività Estrattive) (Art. 78 NTA PSC)
-  Casse di espansione (Art. 53 NTA PSC)
-  Aree per la realizzazione di interventi idraulici (Art. 52 NTA PSC)

Estratto RUE – tavola RUE.AN/Td – Comune di Anzola dell'Emilia



Estratto PSC – tavola PSC.AN/T.1a - Comune di Anzola dell'Emilia

Legenda

- Linea ferroviaria Alta Velocità/capacità
- Linea ferroviaria
- Stazioni SFM
- Autostrada A1
- Caselli autostradali
- Corridoio autostradale Passante Nord
- Rete stradale primaria
- Corridoi infrastrutturali di adeguamento o completamento della rete stradale primaria
- Fasce di ambientazione e protezione acustica delle infrastrutture viarie
- Principali intersezioni stradali
- Aree per infrastrutture della mobilità

- Ambiti produttivi di rilievo sovacomunale consolidati per funzioni miste manifatturiere e terziarie o la cui evoluzione e' indirizzabile verso funzioni miste o terziarie
- Ambiti produttivi di rilievo sovacomunale consolidati per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere
- Ambiti produttivi di rilievo sovacomunale suscettibili di sviluppo per funzioni miste produttive, logistiche e del commercio non alimentare
- Ambiti produttivi di rilievo sovacomunale suscettibili di sviluppo per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere e per funzioni logistiche

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANIZZATO

- Ambiti urbani storici (Art. 16 NTA PSC)
- AS_3, Unità minima di intervento soggetta a POC (Art. 16 NTA PSC)
- Ambiti a prevalente destinazione residenziale ad assetto urbanistico consolidato (Art. 30 NTA PSC)
- Ambiti a prevalente destinazione residenziale in corso di attuazione (Art. 30 NTA PSC)
- Ambiti a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato (Art. 31 NTA PSC)
- Ambiti a prevalente destinazione produttiva in corso di attuazione (Art. 31 NTA PSC)
- Perimetro dei Centri Abitati (Art. 70 NTA PSC)
- Territorio Urbanizzato al 29/06/1989 (adozione PTPR)
- Territorio Urbanizzato al 11/02/2003 (adozione PTCP)

TERRITORIO URBANIZZABILE






- Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio (ARS) (Art. 32 NTA PSC)
- Ambiti di riqualificazione urbana per usi residenziali (ARR) (Art. 33 NTA PSC)
- Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR) (Art. 34 NTA PSC)
- Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi terziario-commerciali (APC) (Art. 35 NTA PSC)
- Dotazioni ecologiche (DOT_E) (Art. 64 NTA PSC)
- Fasce d'ambientazione e protezione

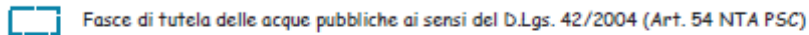
TERRITORIO RURALE (Artt. 36, 36bis, 37 NTA PSC)


- Ambiti agricoli ad alta produttività agricola (AVA)
- Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (ARP)
- Ambiti agricoli periurbani (AAP)
- AVN Aree di valore naturale e ambientale (AVN)
- Attrezzature private di interesse generale in territorio rurale (A6/R)


TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE, AMBIENTALE E PAESAGGISTICO


Alvei attivi ed invasi dei bacini idrici (Art. 49 NTA PSC):


AVN		Reticolo idrografico principale
		Reticolo idrografico secondario
		Reticolo idrografico minore
		Reticolo idrografico minuto
		Alveo attivo zonizzato


 Fasce di tutela delle acque pubbliche ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Art. 54 NTA PSC)

AVN  Fasce di tutela fluviale (PTCP) (Art. 50 NTA PSC)


AVN  Fasce di pertinenza fluviale (PSAI e PTCP) (Art. 51 NTA PSC)


 Pozzi acquedottistici e relative aree di salvaguardia (Art. 55 NTA PSC)


AVN  Aree per la realizzazione di interventi idraulici strutturali (Art. 52 NTA PSC)


AVN  Casse di espansione (Art. 53 NTA PSC)


Aree di ricarica della falda (Art. 56 NTA PSC)


 Settore tipo B


 Settore tipo D


 Aree a vulnerabilità naturale dell'acquifero elevata o estremamente elevata (Art. 57 NTA PSC)


 Dossi e paleodossi (Art. 58 NTA PSC)


AVN  Aree di riequilibrio ecologico (ARE) (Art. 41 NTA PSC)


AVN  Zone di tutela naturalistica (Art. 42 NTA PSC)


AVN  Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale (Art. 43 NTA PSC)


AVN  Rete Natura 2000: Zone di protezione speciale (ZPS), Siti di importanza comunitaria (SIC) (Art. 45 NTA PSC)

AVN  Sistema forestale e boschivo (Art. 46 NTA PSC)

AVN  Maceri (Art. 47 NTA PSC)

AVN  Zone umide (Art. 48 NTA PSC)

AVN  Nodi ecologici, zone di rispetto dei nodi ecologici complessi, corridoi ecologici (Artt. 40, 40.1, 40.2, 40.3, 40.4 NTA PSC)

 Visuali verso il paesaggio agricolo o collinare da salvaguardare (Art. 26bis NTA PSC)

Estratto PSC – tavola PSC.AN/T.1a - Comune di Anzola dell'Emilia

L'intervento sarà realizzato su terreno in ambito agricolo ad alta produttività e, solo quanto oggetto della presente richiesta di Autorizzazione Paesaggistica, rientra nella fascia di tutela delle acque pubbliche ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Tale ambito è un'ulteriore area che può concorrere alla riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua, al deflusso delle acque sotterranee, nonché a funzioni naturalistiche e paesaggistiche, e corrisponde alle fasce previste dall'art.142, comma 1, lett. C, del D.Lgs. 42/2004.

6. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Di seguito si riportano foto estratte da Google maps per meglio rendere il contesto dove verrà inserita l'opera.



Estratto da Google maps –foto anno 2020



Estratto da Google maps –foto anno 2020

7. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

I. Stato di fatto

La nuova rotatoria è prevista in corrispondenza dell'innesto dell'esistente variante alla S.S. n. 9 – Via Emilia e di Via Tombetto (in Comune di Valsamoggia, loc. Crespellano). Le strade coinvolte sono catalogate, ai sensi del D.M. n. 6792 del 05/11/2001, del tipo C1 – Extraurbana secondaria (ex tipo IV CNR), con velocità di progetto compresa tra 60 e 100 Km/h.

Le caratteristiche tecniche di tali assi stradali sono:

- Tipo di strada: C1 – Extraurbana secondaria
- Intervallo di velocità di progetto: 60-100 Km/h
- N. corsie per senso di marcia: 1
- Larghezza corsie: 3,75 mt
- Larghezza banchina: 1,50 mt
- Pendenza trasversale corsie: 2,5%
- Pendenza trasversale banchina: 3,0%

La sezione stradale presenta caratteristiche costanti lungo tutto il percorso, con una carreggiata di 10,50 mt, formata da una corsia per ogni senso di marcia di 3,75 mt e da due banchine di 1,50 mt ciascuna, fiancheggiata su entrambi i lati da un "ciglio erboso" di 0,50 mt.

II. Progetto

i) Sovrastruttura stradale

La sovrastruttura stradale deve assolvere alle seguenti esigenze progettuali:

- a) Garantire la stabilità strutturale durante l'intera vita utile dell'infrastruttura valutata in 20 anni.
- b) Assicurare caratteristiche funzionali accettabili in qualsiasi condizione meteorologica sia sotto l'aspetto dell'aderenza e quindi della sicurezza della circolazione, sia sotto l'aspetto della regolarità del piano viabile e quindi del comfort di moto.
- c) Garantire tempi esecutivi il più possibile brevi e certi, una facile e ridotta manutenzione oltre che una buona funzionalità lungo l'arco della vita utile.

In merito al punto a), chiaramente lo stato di sollecitazione sotto carico deve essere contenuto nei limiti accettabili in relazione alle caratteristiche dei materiali. Il calcolo deve essere condotto considerando anche le leggi di fatica al fine di valutare la ripetitività dei carichi fino alla fine della vita utile, considerando per vita utile l'arco temporale nel quale non sono necessarie opere di manutenzione straordinarie.

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali della pavimentazione espresse al punto b), si deve porre particolare attenzione allo strato più superficiale, quello di usura. Tale strato è previsto in conglomerato bituminoso e quindi si dovrà controllare la tessitura affinché l'aderenza sia assicurata con qualsiasi condizione meteorologica.

Al fine di garantire tempi esecutivi certi ed il più possibile ridotti oltre ad una buona funzionalità della pavimentazione nel tempo, come evidenziato al punto c), si prevede di utilizzare tecnologie già consolidate (come la stabilizzazione a calce di materiali terrosi) e materiali che possano garantire un maggiore durabilità (come i misti cementati).

Il progetto prevede la seguente stratigrafia.

1. Strato di usura superficiale in conglomerato bituminoso con Sp. di 3 cm.;
2. Strato di collegamento tipo Binder in conglomerato bituminoso con Sp. di 5cm.;
3. Strato di base in conglomerato bituminoso con Sp. di 10 cm.;

4. Fondazione in misto cementato Sp. 20 cm;
5. Strato inerte in misto granulare riciclato Sp. 25 cm;
6. Stabilizzazione a calce del sottofondo (al 3%) per un spessore pari a 85 cm. di cui 40 cm. in sito ed il restante in n. 2 strati successivi con spessore < 30 cm. cadauno.

La stabilizzazione in sito sarà essere realizzata dopo aver asportato almeno i primi 30 cm di terreno vegetale superficiale al fine di assicurare l'eliminazione di tutti i residui di vegetazione e del materiale più ricco di humus. Per ripristinare la quota di riferimento al piano campagna si prevede di utilizzare un frantumato litico omogeneizzato proveniente dalla lavorazione di materiali recuperabili. Il materiale, proveniente dalla frantumazione di laterizi e cemento, dovrà essere assolutamente privo di metalli, resti lignei, materiali plastici, resti cartacei, fibrosi, naturali, e/o artificiali. Il frantumato sarà composto esclusivamente da elementi litoidi i quali devono risultare duri, tenaci e non gelivi e deve essere esente da sostanze organiche ed in pratica appartenere ai gruppi A1-A2-4 della classificazione CNR-UNI 10006.

ii) Barriere di protezione laterali (guard-rail)

• NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Ai sensi dell'art. 6 del D.M. 21/06/2004, le zone da proteggere devono riguardare almeno:

- i margini di tutte le opere d'arte all'aperto quali ponti, viadotti, ponticelli, sovrappassi e muri di sostegno della carreggiata;
- lo spartitraffico ove presente;
- il margine laterale stradale nelle sezioni in rilevato dove il dislivello tra il colmo dell'arginello ed il piano di campagna è maggiore o uguale a 1 m;
- gli ostacoli fissi (frontali o laterali) che potrebbero costituire un pericolo per gli utenti della strada caso di urto, quali pile di ponti, rocce affioranti, opere di drenaggio non attraversabili, alberature, pali di illuminazione e supporti per segnaletica non cedevoli, corsi d'acqua, ecc, ed i manufatti, quali edifici pubblici o privati, scuole, ospedali, ecc., che in caso di fuoriuscita o urto dei veicoli potrebbero subire danni comportando quindi pericolo anche per i non utenti della strada.

Ai sensi dell'art. 6 del D.M. 21/06/2004: *“la scelta dei dispositivi dovrà essere fatta tenendo conto della loro destinazione ed ubicazione del tipo e delle caratteristiche della strada nonché di quelle del traffico cui la stessa sarà interessata*

Per la composizione del traffico il progettista provvederà a determinarne la composizione sulla base dei dati disponibili o rilevabili sulla strada interessata (traffico giornaliero medio)

Ai fini applicativi il traffico sarà classificato in ragione dei volumi di traffico e della prevalenza dei mezzi che lo compongono, distinto nei seguenti livelli:

Ai fini applicativi le seguenti tabelle A, C riportano – in funzione del tipo di strada, del tipo di traffico e della destinazione della barriera – le classi minime di dispositivi da applicare.

Tabella A – Barriere longitudinali

Tipo di strada	Tipo di traffico	Barriere spartitraffico	Barriere bordo laterale	Barriere bordo ponte
Autostrade (A) e strade extraurbane principali(B)	I	H2	H1	H2
	II	H3	H2	H3
	III	H3-H4	H2-H3	H3-H4

Strade extraurbane secondarie(C) e Strade urbane di scorrimento (D)	I	H1	N2	H2
	II	H2	H1	H2
	III	H2	H2	H3
Strade urbane di quartiere (E) e strade locali(F).	I	N2	N1	H2
	II	H1	N2	H2
	III	H1	H1	H2

Tabella C – Terminali

Velocità imposta nel sito da proteggere	Classe dei terminali
Con velocità $v > 130$ km/h	P3
Con velocità $90 \leq v < 130$ km/h	P2
Con velocità $v < 90$ km/h	P1

- **CARATTERISTICHE DI PROGETTO**

Le caratteristiche della nuova strada in progetto sono le seguenti:

Tipo di Strada: *Strada extraurbana secondaria di tipo C1*

Velocità di progetto: *Min. 60 Km/h – Max 100 Km/h*

Per l'analisi del TGM di seguito si riepilogano le ipotesi utilizzate nella presente analisi previsionale:

Il numero di veicoli medi, nei periodi diurni e notturni, come indicato nella tabella successiva, è stato determinato in accordo con lo "Screening del progetto di variante alla S.S. n. 9 via Emilia in Comune di Crespellano", contenuto all'interno della relazione di Screening Ambientale del progetto.

Si sono ottenuti i seguenti risultati:

Tab. 1 – Flussi previsti (veic/h)

	Periodo Diurno (06:00 – 22:00)	Periodo Notturno (22:00 – 6:00)
Variante S.S. n. 9 "Via Emilia"	907	246
Accesso comparto	731	199

Pertanto, alla luce di quanto sopra riportato si può stimare un **TGM medio** pari a circa **17.000 veicoli al giorno** con un traffico pesante pari al 30% che corrisponde ad un traffico di **TIPO III**

- **TIPOLOGIA DI GUARDRAIL ADOTTATA**

alla luce dei dati sopra riportati, ovvero:

- **tipo di traffico: III**
- **Tipo di strada: C1**
- **Vmax = 100 Km/h**

- Tipo di barriera: Bordo laterale

il guardrail, dovrà essere del tipo H2,

Tabella A – Barriere longitudinali

Tipo di strada	Tipo di traffico	Barriere spartitraffico	Barriere bordo laterale	Barriere bordo ponte
Autostrade (A) e strade extraurbane principali(B)	I	H2	H1	H2
	II	H3	H2	H3
	III	H3-H4	H2-H3	H3-H4
Strade extraurbane secondarie(C) e Strade urbane di scorrimento (D)	I	H1	N2	H2
	II	H2	H1	H2
	III	H2	H2	H3
Strade urbane di quartiere (E) e strade locali(F).	I	N2	N1	H2
	II	H1	N2	H2
	III	H1	H1	H2

I terminali invece dovranno essere di classe P2.

La larghezza operativa (W) è stata fissata in **classe W4, ovvero $\leq 1,30$ mt.**

Nella planimetria di progetto è stata riportata l'ubicazione delle barriere laterali, mentre nella Tav. 6 è stato riportato il disegno tipologico.

iii) Rete di raccolta delle acque stradali

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche della piattaforma stradale è costituito da un insieme di e da fossi di guardia in terra, posti a lato del rilevato stradale, con recapito nei canali di bonifica esistenti

Modena, li 24/03/2020

IL TECNICO
DOTT. ING. GROTTI LORIS

