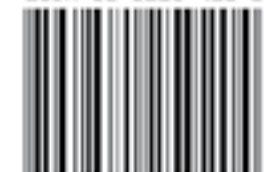


ISBN 88-8125-920-6



9 798881 259204

Il rapporto tra la rete viaria ed il territorio costituisce un tema nevralgico delle politiche di settore della Regione Emilia-Romagna e l'innalzamento della qualità della progettazione stradale ne rappresenta un aspetto essenziale.

Le *Linee guida per la progettazione integrata delle strade*, in coerenza con le finalità del Piano Regionale Integrato dei Trasporti e del Piano Territoriale Paesistico Regionale ed in sintonia con la recente Convenzione Europea del Paesaggio, sviluppano un approccio metodologico che considera la strada come parte integrante del territorio attraversato e il progetto come un'elaborazione complessa che richiede l'integrazione di conoscenze e tecniche differenti.

In particolare le Linee guida si propongono di facilitare il dialogo tra due ambiti tradizionalmente separati, la progettazione stradale e la tutela paesaggistica, per trasformare la strada da opera specialistica ed indipendente a elemento di costruzione del paesaggio, che diventa così una variabile strutturante, capace di suggerire al progetto limiti e potenzialità, dalla fase di studio a quella di dettaglio.

Le Linee guida derivano da un lungo e complesso lavoro di professionalità e saperi compositi, svolto in collaborazione con enti ed istituzioni, e sono rivolte a soggetti diversi, dai progettisti impegnati a vario titolo nel progetto stradale a coloro che sono chiamati a valutare i progetti stessi.

Pur contenendo indicazioni progettuali di dettaglio, le Linee guida non intendono offrire soluzioni tecniche predefinite da applicare in modo acritico, ma indicano un percorso di lavoro che prevede la collaborazione tra competenze differenti e il coinvolgimento delle realtà locali, per giungere ad una elaborazione progettuale condivisa che integri funzioni, comunità e territori.

Il livello di collaborazione sperimentato ed il carattere aperto delle Linee guida fanno facilmente presagire che il metodo proposto, dando voce ad esigenze ed aspettative, potrà stimolare e migliorare la progettazione stradale, consentendo alla strada di acquistare valore aggiunto e di svolgere nel modo più adeguato il ruolo strategico che le compete.



linee guida per la progettazione integrata delle strade



regione strade



Regione Emilia-Romagna



R E G I O N E E M I L I A - R O M A G N A  
assessorato mobilità e trasporti - servizio infrastrutture viarie e intermodalità

# linee guida

per la progettazione integrata delle strade

a cura di Susanna Menichini e Lucina Caravaggi



**ideazione e coordinamento tecnico scientifico**

prof. arch. Susanna Menichini  
prof. arch. Lucina Caravaggi

**coordinamento tecnico operativo**

arch. Marianna Amendola

Gruppo di lavoro

**urbanistica**

prof. arch. Susanna Menichini con  
arch. Roberta Lazzarotti  
arch. Angelamaria Verdi

**paesaggio**

prof. arch. Lucina Caravaggi con  
arch. Marianna Amendola  
arch. Cristina Imbroglini  
arch. Romana Paglino  
arch. Elena Rapetti

**infrastrutture**

ing. Luigi Napoli con  
arch. ing. Giovanni Zallocco  
arch. Pierfrancesco Canali  
geom. Paolo Catalini

prof. arch. Rosario Pavia con  
arch. Federica Nobili  
arch. Andrea Pavia  
arch. Patrizia Pulcini

**progetto elaborazioni grafiche ed informatiche**

arch. Marianna Amendola  
arch. Andrea Pavia con  
arch. Federica Nobili  
arch. Cristiana Pimpini  
arch. Patrizia Pulcini

**fotografie dall'aereo**

arch. Paolo De Stefano

**fotografie da terra**

arch. Marianna Amendola  
arch. Roberta Lazzarotti  
arch. Angelamaria Verdi

Regione Emilia-Romagna

Assessorato Mobilità e Trasporti  
Servizio Infrastrutture Viarie e Intermodalità  
Viale Aldo Moro 38 - 40127 Bologna  
tel. 051 283758/283471 fax 051 283459  
e-mail: viabilita@regione.emilia-romagna.it

**assessore**

Alfredo Peri

**responsabile del servizio**

ing. Maria Cristina Baldazzi

**coordinamento generale**

ing. Claudio Domenichini  
arch. Stefano Grandi  
ing. Antonella Nanetti

**collaborazione tecnica**

ing. Alfonso Albanelli  
per. ind. Massimo Bertuzzi  
per. ind. Paolo Dovadoli  
ing. Elena Grossi  
ing. Federica Ropa  
geom. Marco Vaccari

**collaborazione giuridica**

dott.ssa Gabriella Ghiselli  
dott.ssa Anna Lisa Schembri

**collaborazione amministrativa**

dott. Massimiliano Gardini

**collaborazione organizzativa**

dott.ssa Alice Davoli  
sig.ra Luisa Romani

Progetto editoriale

**progetto grafico**

arch. Francesco Carpi Lapi

**impaginazione ed elaborazioni grafiche**

Francesco Carpi Lapi, Angela Neri, Letizia Tarchiani,  
Alessandro Pozzati, Tommaso Chelli per  
VELVET.COM sas, Firenze

**editore**

Alinea Editrice  
Via Pierluigi da Palestrina 17/19r  
50144 Firenze

*Un ringraziamento particolare va al dott. Giancarlo Poli e all'arch. Rino Rosini della Regione Emilia-Romagna per l'essenziale ruolo svolto sia in fase di impostazione sia in fase di elaborazione delle Linee guida.*

*Si ringraziano inoltre le Amministrazioni Provinciali per l'indispensabile collaborazione alla realizzazione dell'intero lavoro.*

linee guida

per la progettazione integrata delle strade



# indice

PRESENTAZIONE Alfredo Peri	7	<b>parte quarta</b> PERCORSI CIRCOLARI		percorso circolare 7/10 <b>contesto 7/10</b> • la collina reggiana e modenese / la montagna	217
<b>parte prima</b> INDIRIZZARE		percorso circolare 1 <b>contesto 1</b>	43	<b>paesaggio 7/10.1</b> • valli a bassa infrastrutturazione / itinerari tematici	219
La strada multidisciplinare Maria Cristina Baldazzi - Stefano Grandi	9	<b>paesaggio 1.1</b>	45		
La strada paesaggio Giancarlo Poli	12	<b>progetto 1.1.A</b>	55	percorso circolare 8/10 <b>contesto 8/10</b> • la collina bolognese / la montagna	229
<b>parte seconda</b> ARGOMENTARE		percorso circolare 2 <b>contesto 2</b>	67	<b>paesaggio 8/10.1</b> • valli ad alta infrastrutturazione / itinerari tematici	237
La strada spazio di integrazione Susanna Menichini - Lucina Caravaggi	17	<b>paesaggio 2.1</b>	69	percorso circolare 9/10 <b>contesto 9/10</b> • la collina romagnola / la montagna	241
Dialogo tra strada e paesaggio	20	<b>progetto 2.1.A</b>	79	<b>paesaggio 9/10.1</b> • paesi di collina / itinerari tematici	249
Dialogo tra tecniche	21	percorso circolare 3 <b>contesto 3</b>	89	<b>progetto 9/10.1.A</b> • la strada valico	253
Dialogo tra soggetti	22	<b>paesaggio 3.1</b>	91		
<b>parte terza</b> OPERARE		<b>progetto 3.1.A</b>	101	<b>parte quinta</b> PERCORSI CIRCOLARI PARTECIPATI	
MODALITÀ DI LAVORO	25	percorso circolare 4 <b>contesto 4</b>	113	percorso circolare partecipato 4 <b>contesto 4</b>	267
percorso circolare	25	<b>paesaggio 4.1</b>	115	<b>paesaggio 4.2</b> • forme insediative e produttive	275
contesto	29	<b>progetto 4.1.A</b>	121	<b>progetto 4.2.A</b> • il sistema rotatorie	279
paesaggio	29	percorso circolare 5 <b>contesto 5</b>	125	<b>progetto 4.2.B</b> • la rete ciclopedonale	289
progetto	34	<b>paesaggio 5.1</b>	137	percorso circolare partecipato 9 <b>contesto 9</b>	299
PAROLE CHIAVE	36	<b>progetto 5.1.A</b>	139	<b>paesaggio 9.2</b> • la collina romagnola	301
ISTRUZIONI PER L'USO	36	<b>paesaggio 5.2</b>	149	<b>progetto 9.2.A</b> • rete ecologica e usi agricoli	307
percorso circolare	36	<b>progetto 5.2.A</b>	153	<b>progetto 9.2.A</b> • la strada corridoio ecologico	311
contesto	36	<b>paesaggio 5.3</b>	165		
paesaggio	36	<b>progetto 5.3.A</b>	169	BIBLIOGRAFIA	323
progetto	38	percorso circolare 6/10 <b>contesto 6/10</b>	179	LISTA	339
		<b>paesaggio 6/10.1</b>	183	SIGLE	341
		<b>progetto 6/10.1.A</b>	193		
			195		
			201		
			205		

# lista

percorso circolare  
**contesto 1**  
LA COSTA NORD  
**strada di riferimento**  
STATALE N. 309 ROMEA  
**paesaggio 1.1**  
ACQUA E TERRE COLTIVATE  
**progetto 1.1.A**  
LA STRADA PARCO  
**linea**  
TRACCIATO PRINCIPALE DI  
ATTRAVERSAMENTO DI AREE  
DI SIGNIFICATIVO VALORE AMBIENTALE  
E NATURALISTICO  
**intersezione**  
ACCESSO ALLE AREE NATURALI,  
AL SISTEMA INSEDIATIVO ED  
ALLA RETE VIARIA MINORE  
**nodo**  
SISTEMA DEGLI INGRESSI ALLE  
EMERGENZE NATURALISTICHE, STORICHE  
ED ARCHITETTONICHE  
**approfondimento 1.1.A.a**  
INCROCIO A SVOLTA INDIRETTA  
**approfondimento 1.1.A.b**  
FASCIA DI FUGA VERDE

•••

percorso circolare  
**contesto 2**  
LA COSTA SUD  
**strada di riferimento**  
STATALE N. 16 ADRIATICA  
**paesaggio 2.1**  
CONTINUUM DELLA CITTÀ DI RIVIERA  
**progetto 2.1.A**  
LA TANGENZIALE LINEARE  
**linea**  
TRACCIATO IN VARIANTE AGLI  
INSEDIAMENTI COSTIERI DIFFUSI  
**intersezione**  
RETE SECONDARIA DI DISTRIBUZIONE  
DALLA TANGENZIALE ALLE AREE URBANE  
**nodo**  
CONNESSIONE CON IL SISTEMA  
INSEDIATIVO CENTRALE E PERIFERICO  
**approfondimento 2.1.A.a**  
SVINCOLO DI INGRESSO E  
DISTRIBUZIONE AI GRANDI CONTENITORI

•••

percorso circolare  
**contesto 3**  
LA BONIFICA FERRARESE  
**strada di riferimento**  
RACCORDO AUTOSTRADALE FERRARA

– PORTO GARIBALDI  
**paesaggio 3.1**  
TERRE ALTE E BASSE  
**progetto 3.1.A**  
LA STRADA CORRIDOIO ECOLOGICO  
**linea**  
TRACCIATO PRINCIPALE  
DI ATTRAVERSAMENTO  
DI SISTEMI AMBIENTALI  
**intersezione**  
RETE VIARIA TRASVERSALE  
DI COLLEGAMENTO E  
DISTRIBUZIONE LOCALE  
**nodo**  
SVINCOLO CON LA VIABILITÀ LOCALE  
**approfondimento 3.1.A.a**  
PASSAGGIO PER LA FAUNA  
**approfondimento 3.1.A.b**  
SOVRAPPASSO VERDE

•••

percorso circolare  
**contesto 4**  
LA PIANURA  
**strada di riferimento**  
PROVINCIALE N. 3  
TRASVERSALE DI PIANURA  
PROVINCIALE N. 253R SAN VITALE  
PROVINCIALE N. 255R  
DI SAN MATTEO DELLA DECIMA  
**paesaggio 4.1**  
AGRICOLO METROPOLITANO  
**progetto 4.1.A**  
LA STRADA TRASVERSALE  
**linea**  
COLLEGAMENTO VIARIO PRINCIPALE  
**intersezione**  
CONNESSIONE ALLA RETE VIARIA  
SECONDARIA E LOCALE DI DISTRIBUZIONE  
AL SISTEMA INSEDIATIVO  
**nodo**  
INCROCIO CON LE DIRETTRICI  
DI ATTRAVERSAMENTO  
**approfondimento 4.1.A.a**  
SVINCOLO CON LA VIABILITÀ PRINCIPALE  
**approfondimento 4.1.A.b**  
CONTROVIALE DI SERVIZIO PER LA  
VIABILITÀ SECONDARIA

•••

percorso circolare  
**contesto 5**  
LA VIA EMILIA  
**strada di riferimento**  
STATALE N. 9 VIA EMILIA (DA PIACENZA

A PARMA)  
STATALE N. 9 VIA EMILIA (DA PARMA AL  
MARGINE DELLA PROVINCIA BOLOGNESE)  
STATALE N. 9 VIA EMILIA (DAL TERRITORIO  
IMOLESE A RIMINI)  
**paesaggio 5.1**  
MARGINI DEL SISTEMA URBANO  
**progetto 5.1.A**  
LA TANGENZIALE SOSTENIBILE  
**linea**  
ATTRAVERSAMENTO PERIMETRALE  
PRINCIPALE DEI CENTRI URBANI  
**intersezione**  
ACCESSO AL SISTEMA IDROGRAFICO  
E NATURALE PERIFERICO URBANO  
**nodo**  
ACCESSO AL SISTEMA INSEDIATIVO  
**approfondimento 5.1.A.a**  
FASCIA A PARCO DI ATTRAVERSAMENTO  
CICLOPEDONALE  
**approfondimento 5.1.A.b**  
AREA DI SERVIZIO E ACCESSO AI PARCHI  
FLUVIALI  
**paesaggio 5.2**  
DIFFERENZE LOCALI E DELLE  
PRODUZIONE DEI DISTRETTI  
**progetto 5.2.A**  
LA STRADA VETRINA  
**linea**  
RETE VIARIA IN PROSSIMITÀ  
DEI DISTRETTI INDUSTRIALI  
**intersezione**  
ACCESSO ALLA RETE VIARIA SECONDARIA  
DI DISTRIBUZIONE AGLI INSEDIAMENTI  
RESIDENZIALI E PRODUTTIVI  
**nodo**  
ACCESSO ALLA RETE VIARIA SECONDARIA  
DI DISTRIBUZIONE E COLLEGAMENTO  
ALLE INDUSTRIE, ALLA PRODUZIONE  
ED AGLI ITINERARI TEMATICI  
**approfondimento 5.2.A.a**  
CORRIDOIO LINEARE VERDE  
**paesaggio 5.3**  
CENTURIATO E IMMAGINI  
AGRICOLE CONSOLIDATE  
**progetto 5.3.A**  
LA STRADA ITINERARIO  
**linea**  
TRACCIATO PRINCIPALE STORICO DI  
COLLEGAMENTO DEI CENTRI URBANI  
**intersezione**  
ACCESSO ALLE AREE AGRICOLE  
E NATURALI ED AI BENI STORICI  
ED ARCHITETTONICI  
**nodo**  
SISTEMA DEGLI INGRESSI  
AI CENTRI URBANI  
**approfondimento 5.3.A.a**

CONTROVIALE DI SERVIZIO  
CON AREA DI SOSTA  
  
•••  
  
percorso circolare  
**contesto 6/10**  
LA COLLINA PIACENTINA E PARMENSE  
LA MONTAGNA  
**strada di riferimento**  
STATALE N. 45 DI VAL TREBBIA  
**paesaggio 6/10.1**  
VISUALI APERTE E CHIUSE  
ITINERARI TEMATICI  
**progetto 6/10.1.A**  
LA STRADA TERRAZZA  
**linea**  
TRACCIATO PRINCIPALE VALLIVO  
**intersezione**  
ACCESSO AL SISTEMA GEOLOGICO,  
MORFOLOGICO ED IDROGRAFICO  
**nodo**  
ACCESSO ALLA RETE VIARIA DI  
DISTRIBUZIONE ALLE AREE NATURALI  
ED AI CENTRI ABITATI DI INTERESSE  
STORICO E TESTIMONIALE  
**approfondimento 6/10.1.A.a**  
INCROCIO CON GIARDINO  
TEMATICO INFORMATIVO  
**approfondimento 6/10.1.A.b**  
FASCIA DI VERSANTE COLLINARE  
E MONTANA

•••

percorso circolare  
**contesto 7/10**  
LA COLLINA REGGIANA E MODENESE  
LA MONTAGNA  
**strada di riferimento**  
PROVINCIALE N. 486R DI MONTEFIORINO  
**paesaggio 7/10.1**  
VALLI A BASSA INFRASTRUTTURAZIONE  
ITINERARI TEMATICI

•••

percorso circolare  
**contesto 8/10**  
LA COLLINA BOLOGNESE  
LA MONTAGNA  
**strada di riferimento**  
STATALE N. 64 PORRETTANA  
**paesaggio 8/10.1**  
VALLI AD ALTA INFRASTRUTTURAZIONE  
ITINERARI TEMATICI

•••

percorso circolare  
**contesto 9/10**  
LA COLLINA ROMAGNOLA  
LA MONTAGNA  
**strada di riferimento**  
STATALE N. 67 TOSCO ROMAGNOLA  
**paesaggio 9/10.1**  
PAESI DI COLLINA  
ITINERARI TEMATICI  
**progetto 9/10.1.A**  
LA STRADA VALICO  
**linea**  
COLLEGAMENTO PRINCIPALE VALLIVO  
DI ATTRAVERSAMENTO INTERREGIONALE  
**intersezione**  
IRREGOLARITÀ DEL TRACCIATO INDOTTA  
DALL'ASSETTO MORFOLOGICO  
**nodo**  
ATTRAVERSAMENTO DEI CENTRI ABITATI  
**approfondimento 9/10.1.A.a**  
CURVA COLLINARE E MONTANA  
**approfondimento 9/10.1.A.b**  
AREA DI ACCESSO AI PERCORSI NATURALI

•••

percorso circolare partecipato  
**contesto 4**  
LA PIANURA  
**strada di riferimento**  
VIABILITÀ DI PIANURA  
**paesaggio 4.2**  
FORME INSEDIATIVE E PRODUTTIVE  
**progetto 4.2.A**  
IL SISTEMA ROTATORIE  
**linea**  
TRATTO DEL COLLEGAMENTO PRINCIPALE  
IN PROSSIMITÀ DELL'INCROCIO  
**intersezione**  
COMPLESSO DEGLI INCROCI A RASO  
CON LA VIABILITÀ SECONDARIA, URBANA  
ED EXTRAURBANA  
**nodo**  
COMPLESSO DEGLI INCROCI A RASO  
CON LA VIABILITÀ PRINCIPALE, URBANA  
ED EXTRAURBANA  
**approfondimento 4.2.A.a**  
INCROCIO CON LA VIABILITÀ PRINCIPALE  
E SECONDARIA  
**progetto 4.2.B**  
LA RETE CICLOPEDONALE  
**linea**  
COMPLESSO DELLE PERCORRENZE  
CICLOPEDONALI  
**intersezione**  
ATTRAVERSAMENTO DELLA RETE

STRADALE  
**nodo**  
AREA DI SOSTA, SERVIZIO E INTERSCAMBIO  
MODALE  
**approfondimento 4.2.B.a**  
STAZIONE DI SERVIZIO CICLOPEDONALE

•••

percorso circolare partecipato  
**contesto 9**  
LA COLLINA ROMAGNOLA  
**strada di riferimento**  
PROVINCIALE N. 310R DEL BIDENTE  
**paesaggio 9.2**  
RETE ECOLOGICA E USI AGRICOLI  
**progetto 9.2.A**  
LA STRADA CORRIDOIO ECOLOGICO  
**linea**  
TRACCIATO PRINCIPALE ALBERATO  
DI ATTRAVERSAMENTO  
DI SISTEMI AMBIENTALI  
**intersezione**  
ACCESSO ALLE COMPONENTI  
DELLA RETE NATURALE  
**nodo**  
ACCESSO ALLE AREE NATURALI  
**approfondimento 9.2.A.a**  
STANZA BOSCO

## sigle

<b>A1</b>	Autostrada Milano - Roma - Napoli
<b>A13</b>	Autostrada Bologna - Padova
<b>A14</b>	Autostrada Bologna - Bari - Taranto
<b>AGENDA21</b>	Programma Globale delle Nazioni Unite di Azione sullo Sviluppo Sostenibile
<b>CNR</b>	Consiglio Nazionale delle Ricerche
<b>D.C.R.</b>	Delibera del Consiglio Regionale
<b>D.G.R.</b>	Delibera della Giunta Regionale
<b>Dir.</b>	Direttiva
<b>D.Lgs.</b>	Decreto Legislativo
<b>D.P.R.</b>	Decreto del Presidente della Repubblica
<b>D.M.</b>	Decreto Ministeriale
<b>E45</b>	Itinerario Europeo
<b>EMAS</b>	Eco-Management and Audit Scheme
<b>L.</b>	Legge
<b>LEADER</b>	Iniziativa finanziata dai Fondi Strutturali dell'Unione Europea
<b>L.R.</b>	Legge Regionale
<b>PRG</b>	Piano Regolatore Generale
<b>PRIT</b>	Piano Regionale Integrato dei Trasporti
<b>PSC</b>	Piano Strutturale Comunale
<b>PTCP</b>	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
<b>PTPR</b>	Piano Territoriale Paesistico Regionale
<b>PTR</b>	Piano Territoriale Regionale
<b>PUT</b>	Piano Urbano del Traffico
<b>SIC</b>	Sito di Interesse Comunitario
<b>STCE</b>	Serie dei Trattati del Consiglio d'Europa
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
<b>V.I.A.</b>	Valutazione Impatto Ambientale
<b>ZPS</b>	Zona di Protezione Speciale