



# Comune di Quattro Castella

Provincia di Reggio Emilia



---

## PIANO URBANISTICO GENERALE

Legge regionale n. 24 del 21.12.2017

---

VINCOLI

**Scheda dei Vincoli**

elaborato

**VIN.SCH**

*Sindaco*

Alberto Olmi

*Assessore all'urbanistica, territorio e paesaggio*

Ivens Chiesi

*Responsabile Ufficio di Piano*

Dott.ssa Anna Messina

Progettisti del PUG:

- MATE Soc.Coop.va

- arch. Carlo Santacroce - Progettista responsabile

Documento assunto con delibera G.C. n.101 del 23/12/2021

Adozione: delibera C.C. n.52 del 10/11/2022

Approvazione: delibera C.C. n. del / /

---

## INDIRIZZO E SUPERVISIONE PER L'ELABORAZIONE DEL PUG

Sindaco

Alberto Olmi

*Bilancio Finanze e Tributi, Servizi Demografici, Affari generali, Personale e organizzazione, Viabilità, Relazioni Istituzionali e Unione dei Comuni, Assetto istituzionale del Bianello e dei parchi naturalistici, Pari opportunità, Cultura della pace e diritti costituzionali, Protezione Civile*

Assessore al Territorio, vicesindaco

Ivens Chiesi

*Urbanistica, Territorio e Paesaggio – Edilizia Privata – Agricoltura – Sviluppo dell'edilizia sociale e Rigenerazione Urbana – Relazioni con i cittadini*

Altri assessorati

- Sabrina Picchi: *Istruzione – Coesione Sociale, politiche familiari, giovani e solidarietà – Salute, cura, stili di vita e alimentazione*
- Elisa Rinaldini: *Lavori Pubblici e patrimonio comunale - Centri e Parchi Urbani - Ambiente, energia, gestione dei rifiuti*
- Danilo Morini: *Cultura, Tutela, ricerca e valorizzazione dei Beni Storici – Trasporto pubblico – Polizia Municipale e sicurezza – Promozione Turistica- Manifestazioni Matildiche*
- Luca Spagni: *Economia e Lavoro – Sport – Innovazione sociale e tecnologica, comunicazione, città intelligente – Internazionalizzazione e bandi europei*

## STRUTTURA TECNICA

Ufficio di Piano (delibera g.c. n. 44 del 01.06.2023)

- Dott.ssa Anna Messina, *Responsabile dell'Ufficio di Piano;*
- Dott.ssa Cristina Colli, *dipendente in servizio presso la Segreteria del Settore Lavori Pubblici, Patrimonio e Ambiente;*
- Sig. Andrea Viani, *dipendente in servizio presso l'Ufficio Tributi;*
- Dott. Davide Zannoni, *Responsabile del Settore Coordinamento Segreterie;*
- Geom. Daniele Prandi, *dipendente in servizio presso il Settore Lavori Pubblici, Patrimonio e Ambiente;*
- Ing. Davide Giovannini, *Responsabile del Settore Lavori Pubblici, Patrimonio e Ambiente;*
- Geom. Cristina Luppi, *dipendente in servizio presso il Settore Edilizia Privata, SUAP e Urbanistica;*

Collaboratori amministrativi:

- Sabina Domenichini, *Segreteria amministrativa*
- Carlotta Montanari, *Atti amministrativi e contabili*

Hanno collaborato alle precedenti fasi:

- Per il Comune: *Arch. MariaSilvia Boeri che ha ricoperto il ruolo di Responsabile dell'Ufficio di Piano nella fase di adozione e Arch. Saverio Cioce*
- Per la Progettazione della ValSAT: *dott.For. Giovanni Trentanovi*

Progettisti del PUG:

- MATE Soc.Coop.va
- arch. Carlo Santacroce - *Progettista responsabile*

Gruppo di lavoro MATE

- urb. Raffaele Gerometta - *Direttore tecnico*
- arch. Chiara Biagi - *Progettista responsabile*
- arch. Rudi Fallaci
- ing. Giuseppe Federzoni
- Andrea Franceschini - *Cartografia*

Consulenti e progettisti esterni

- Centro Cooperativo di Progettazione di Reggio Emilia, *Redazione del Quadro conoscitivo nella fase di formazione del PSC, anni 2006-2007*

- Dott. James Tirabassi, *Approfondimenti inerenti il patrimonio archeologico e la potenzialità archeologica del territorio*
- Dott. Fabrizio Giorgini – Subsoil, *Aggiornamento dell'inventario del dissesto e microzonazione sismica*
- Dott. Massimo Domenichini, *Studio delle componenti naturali del territorio*
- ARPAE-Sezione di Reggio Emilia, *Servizio sistemi ambientali, Aggiornamento sulla qualità di aria, acqua, magnetismo ed elettromagnetismo*
- Studio Alfa spa, *Aggiornamento su mobilità e inquinamento acustico*

Hanno inoltre contribuito

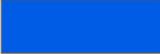
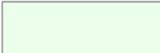
Progetto LOTO, Indagini storiche e paesaggistiche:

- Arch. Giuliana Motti, Arch. Elisabetta Cavazza, Responsabili del Progetto;
- Gruppo di lavoro Regione Emilia Romagna, Dott. Giancarlo Poli, Dott. Barbara Fucci;
- Consulenti Esterni, Arch. Barbara Marangoni, Geol. Fabrizio Giorgini (Studio SOIExpert), Archeol. James Tirabassi, Dott. Mauro Chiesi (Studio di consulenza ambientale), Dott. Laura Colla (naturalista), Dott. Diego L. Menozzi;
- Comune di Quattro Castella per elaborazioni grafiche, Geom. Daniele Prandi, Geom. Nadir Bonazzi, Arch. Federica Oppi, Barbara Alberini, Andrea Braglia, Fabrizio Borghi, Simone Cocchi, Sabina Domenichini, Rocco Ghielmi, Davide Giovannini, Cristina Luppi, Ermes Lusuardi, Carlotta Montanari, Dalbo Rivi, Davide Zannoni;
- Supporto generale di Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Bologna, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, Corpo forestale dello Stato – Comando Stazione di Reggio Emilia, Servizio regionale di Valorizzazione e Tutela del Paesaggio, Servizio regionale ai Programmi, Monitoraggio e Valutazione, Provincia di Reggio Emilia - Area Cultura e Valorizzazione del Territorio - Servizio Pianificazione Territoriale ed Ambientale - Sistema Informativo Territoriale Provinciale

Struttura tecnica per la sperimentazione della LR 24/2017:

- Regione Emilia Romagna, Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica, dei Trasporti e del Paesaggio,  
responsabile Arch. Roberto Gabrielli,  
tecnico di riferimento Ing. Barbara Nerozzi
- Provincia di Reggio Emilia, Servizio Pianificazione Territoriale,  
dirigente Arch. Anna Maria Campeol,  
tecnici di riferimento arch. Elena Pastorini



TAVOLA 1.1	TAVOLA DEI VINCOLI NATURALI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARCHEOLOGICI ED INFRASTRUTTURALI	
VINCOLI E TUTELE PAESAGGISTICHE E CULTURALI		
Oggetto del vincolo	Riferimento normativo e contenuti	Individuazione grafica
Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTCP 2018 art. 41 delle NA Ambiti fluviali di tutela del valore storico, ambientale, paesaggistico e idraulico territoriale.	
Zone di tutela assoluta dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTCP 2018 art. 40 delle NA Tutela della regione fluviale, intesa quale porzione del territorio contermina agli alvei e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata connessione.	
Zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	PTCP 2018 art. 40b delle NA Tutela della regione fluviale, intesa quale porzione del territorio contermina agli alvei e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata connessione.	
Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale	PTCP 2018 art. 42 delle NA Tali zone sono individuate dal Piano provinciale in relazione alle caratterizzazioni paesaggistiche e ai connotati ecologica conservare, qualificare o riqualificare. L'interesse paesaggistico-ambientale delle aree individuate è determinato dalla compresenza ed interrelazione di diverse valenze paesaggistiche che presentano particolare riconoscibilità.	
Zona di tutela naturalistica	PTCP 2018 art. 44 delle NA Tali zone sono caratterizzate da elementi fisici, geologici, morfologici, vegetazionali e faunistici di particolare interesse naturalistico e/o rarità, alle quali sono conferite finalità prioritarie di tutela dell'equilibrio eco sistemico e della biodiversità, di valorizzazione del paesaggio e di ricerca scientifica.	
Zona di tutela agronaturalistica	PTCP 2018 art. 45 delle NA Tali zone riguardano aree in cui le caratteristiche di naturalità convivono e si integrano con la presenza antropica, che si esplica principalmente nelle attività legate alla pratica dell'agricoltura.	

<p>Limite dei 150 m dal confine demaniale dei corsi d'acqua sottoposti a tutela</p>	<p>AREE TULATE PER LEGGE Parte III del D.Lgs. 42/2004 – art 142 lett. c. Aree tutelate per legge (recepite da L.431/1985 cd. “legge Galasso”): Procedure previste dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio relative all’autorizzazione paesaggistica. Perimetro ridefinito con 40^ Vr Parziale – approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.. C.C. 32 del 29/04/2013 in cui è stato fatto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adeguamento del limite dei 150 m del Rio Enzola;</li> <li>- correzione del limite dei 150 m del Rio Quaresimo;</li> <li>- L’ individuazione delle aree entro i 150 sottratte all’obbligo di redazione dell’autorizzazione paesaggistica.</li> </ul>	
<p>Perimetro di esclusione (Dlgs.42/2004 art.142 comma 2)</p>	<p>Dlgs.42/2004 art.142 comma 2)</p>	
<p>Sistema collinare Piano Provinciale</p>	<p>Art, 37 Na del PTCP 2018 tav. P5a</p>	
<p>- IT 4030024 ZSC Colli di Quattro Castella</p>	<p>Zona Speciale di Conservazione (ZSC) soggetta alle misure specifiche di conservazione approvate dalla RER per i siti Natura 2000.</p>	
<p>Territorio coperti da foreste e boschi art142c.1 lett.g) DLGS 42/2004</p>	<p>AREE TULATE PER LEGGE Parte III del D.Lgs. 42/2004 – art 142 lett. g) Aree tutelate per legge (recepite da L.431/1985 cd. “legge Galasso”): Procedure previste dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio relative all’autorizzazione paesaggistica. Recepimento del con il D. L.vo 03/04/2018 n. 34 - Testo unico in materia di foreste e filiere forestali PTCP 2018 - art.38 delle NA</p> <p>Copertura forestale (boschi_TU43_4C) quale aggiornamento regionale che viene effettuato in sede di redazione del PPR (in corso di elaborazione) su base quadro conoscitivo del piano forestale regionale (determina dirigenziale n°12378 del 16/07/2020).</p> <p>Le zone boscate sono vincolate <i>ope legis</i> ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) del D. Lgs.42/2004 e ss.mm.ii. Il perimetro riportato nella tavola, boschi_TU43_4C, ha valore meramente ricognitivo, in quanto tale vincolo paesaggistico esiste dal momento del raggiungimento delle dimensioni fisico-spaziali fissate dalla legge e dal suo concreto accertamento sul campo.</p>	

<p>Piante tutelate</p>	<p>Piante tutelate dal PTCP 2018 ed integrazioni di livello comunale sulla base delle analisi di QC. Sono ricompresi anche tre Alberi Monumentali singoli di rilevanza regionale, corrispondenti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roverella (quercus pubescens) in località Bianello, Via Monte Vetro,</li> <li>• Roverella (quercus pubescens) Vecchio Cimitero, Via Matildica,</li> </ul> <p>tutelati con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 601/1988;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rovere (quercus petraea) in località Montecavolo, Via Calatafimi, 65,</li> </ul> <p>tutelato con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 1078/1996;</p> <p>Legge Regionale n. 2/1977 PTPR art.21 PTCP artt.38 e 54</p> <p>In attesa di uno specifico Regolamento del Verde il Piano intende salvaguardare le specie vegetali arboree che rappresentano degli elementi qualificanti del contesto paesaggistico. Ogni modifica allo stato in essere è soggetta a parere preventivo dell'Ufficio preposto.</p>	
<p>Piante meritevoli di tutela</p>	<p>Legge Regionale n. 2/1977 PTCP 2018 - art.38 delle NA</p> <p>In attesa di uno specifico Regolamento del Verde il Piano intende salvaguardare le specie vegetali arboree che rappresentano degli elementi qualificanti del contesto paesaggistico. Ogni modifica allo stato in essere è soggetta a parere preventivo dell'Ufficio preposto.</p>	
<p>Viali alberati e impianti di verde artificiale da salvaguardare</p>	<p>PTCP 2018 - art.38 delle NA</p> <p>In attesa di uno specifico Regolamento del Verde il Piano intende salvaguardare le specie vegetali arboree che rappresentano degli elementi qualificanti del contesto paesaggistico. Ogni modifica allo stato in essere è soggetta a parere preventivo dell'Ufficio preposto.</p>	
<p>Filari di piante d'alto fusto, boschi lineari e formazioni riparie non cartografabili sottoposti a tutela</p>	<p>Legge Regionale n. 2/1977 PTCP 2018 - art.38 delle NA tav. P5b</p> <p>In attesa di uno specifico Regolamento del Verde il Piano intende salvaguardare le specie vegetali arboree che rappresentano degli elementi qualificanti del contesto paesaggistico. Ogni modifica allo stato in essere è soggetta a parere preventivo dell'Ufficio preposto.</p>	

<p>Filari meritevoli di tutela</p>	<p>Legge Regionale n. 2/1977                  PTCP 2018 - art.38 delle NA tav. P5b                  In attesa di uno specifico Regolamento del Verde il Piano intende salvaguardare le specie vegetali arboree che rappresentano degli elementi qualificanti del contesto paesaggistico. Ogni modifica allo stato in essere è soggetta a parere preventivo dell'Ufficio preposto.</p>	
<p>Filari tutelati</p>	<p>Sono individuati due filari di Roverella (<i>quercus pubescens</i>) in località Puianello, ed un gruppo di alberi di Roverella (<i>quercus pubescens</i>) in località Puianello-Mucciatello, tutelati con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 601/1988.</p> <p>Legge Regionale n. 2/1977                  PTCP 2018 - art.38 delle NA tav. P5b                  In attesa di uno specifico Regolamento del Verde il Piano intende salvaguardare le specie vegetali arboree che rappresentano degli elementi qualificanti del contesto paesaggistico. Ogni modifica allo stato in essere è soggetta a parere preventivo dell'Ufficio preposto.</p>	
<p>Perimetro dei progetti integrati di tutela, recupero e valorizzazione di cui all'art.101 del P.T.C.P.</p>	<p>PTCP 2018 art.101 delle NA tav. P5b</p>	

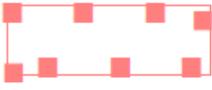
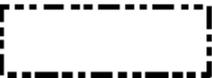
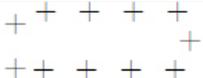
<b>TAVOLA 1.1</b>		<b>TAVOLA DEI VINCOLI NATURALI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARCHEOLOGICI ED INFRASTRUTTURALI</b>	
<b>TUTELA DELL'IDENTITA' STORICO CULTURALE DEL TERRITORIO</b>			
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>	
Centro storico	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG)		
Perimetro delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico di cui al D.M. 178/85 e D.Lgs n.42 del 22/1/2004	AREE TUTELE PER LEGGE Parte III Titolo I del D.Lgs. 42/2004 – art 136 – 140 - 157 Aree tutelate per legge (recepite da L.431/1985 cd. "Galassini"): Procedure previste dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio relative all'autorizzazione paesaggistica.		
Aree sottoposte a tutela come beni culturali ai sensi della parte II D.Lgs n.42/2004	D.Lgs. 42/2004 Decreti specifici Banca Dati Segretariato Regionale per l'Emilia-Romagna del MiBACT		
Edifici sottoposti a tutela come beni culturali ai sensi della parte II D.Lgs n.42/2004: Categoria A	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG)		
Edifici di interesse storico - architettonico e culturale e testimoniale (Titolo III PUG): Categoria A	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG)		
Edifici di interesse storico - architettonico e culturale e testimoniale (Titolo III PUG): Categoria B.1	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG)		
Edifici di interesse storico - architettonico e culturale e testimoniale (Titolo III PUG): Categoria B.2	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG)		
Edifici di interesse storico - architettonico e culturale e testimoniale (Titolo III PUG): Categoria B.3	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG)		
Nucleo Storico	Sono stati individuati nella Tavola 1 dei Vincoli i seguenti Nuclei Storici: - Bedogno; - Montecavolo centro - chiesa della B.V. Annunciata; - Rio da Corte - Castello di Bianello : nucleo storico inglobato - Salvarano centro - chiesa di San Michele Arcangelo - Piazza Navona.Titolo  III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente ( art.3.1 N.A. del PUG)		
Strutture insediative territoriali storiche non urbane	Le strutture insediative territoriali storiche non urbane sono costituite da sistemi storico-paesaggistici urbani afferenti le principali strutture insediative storiche quali ville, corti agricole, castelli, caratterizzati da un ruolo territoriali ancora oggi riconoscibile. PTCP 2018 art.50 tav. P5a		

TAVOLA 1.1	TAVOLA DEI VINCOLI NATURALI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARCHEOLOGICI ED INFRASTRUTTURALI	
ALTRI VINCOLI		
Oggetto del vincolo	Riferimento normativo e contenuti	Individuazione grafica
Zona di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare-pianura	PTCP 2018 art. 82 delle NA	
Limite di rispetto ai pozzi di prelievo delle acque pubbliche	PTCP 2018 art. 81 delle NA art. 94 del D.Lgs. n.152/2006; art. 6 DPR 236/88	
Aree da bonificare	D.Lgs 152/2006 D.M. 471/1999 D.A.L. 114/2007	
Interventi idraulici Rio Enzola	Opera pubblica approvata con Delibera della Giunta Comunale Numero 57 Del09-09-2021	
Fasce di rispetto stradale	<p>D.Lgs. n. 285/1992 “Nuovo Codice della Strada”; Art. 26, 27 e 28 D.P.R. n. 495/1992 “Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice della Strada”;</p> <p>Individuazione delle fasce di rispetto delle infrastrutture viarie ai fini della tutela effettuate all'interno dell'elaborazione del PUG.</p> <p>Le fasce sono individuate in relazione alle strade esistenti e a quelle in corso di realizzazione o di cui sia stato approvato il progetto definitivo.</p> <p>Per le strade vicinali la fascia di rispetto non è indicata nella Tavola dei Vincoli, ma si applica comunque la fascia di rispetto di m. 10 stabilita dal sopra richiamato Regolamento di esecuzione.</p> <p>Nel caso la sede stradale sia stata oggetto di interventi di modifica o ampliamento non risultanti nella Tavola dei Vincoli, a seguito di un atto di variazione catastale che conformi il Catasto allo stato effettivo dei luoghi la fascia di rispetto si intende modificata di conseguenza e ridefinita a partire dal nuovo limite catastale della sede stradale.</p> <p>In caso di approvazione della classificazione definitiva della strade da parte degli organi competenti, di approvazione di nuovi progetti di strade o di varianti ai progetti precedentemente approvati, di entrata in esercizio di nuove strade che comportino conseguenti modifiche del ruolo e quindi della classificazione di strade esistenti, le fasce di rispetto si modificano di conseguenza.</p>	

<p>Fascia di rispetto elettrodotti</p>	<p>La 'dpa' è la distanza da rispettare ai fini della tutela della salute, fatta salva la possibilità della definizione più precisa della effettiva fascia di rispetto, effettuata dall'Ente proprietario/gestore dell'impianto ai sensi del D.P.C.M. 8 luglio 2003.</p> <p>L'individuazione delle 'dpa' operata nella Tavola dei Vincoli ha valore solo con riferimento allo stato di fatto alla data della sua adozione.</p> <p>Le 'dpa' individuate decadono o si modificano di conseguenza, qualora la linea elettrica venga demolita o spostata o interrata o ne vengano modificate le caratteristiche tecnologiche, ovvero qualora vengano approvate modifiche alla legislazione in materia, anche a prescindere dall'aggiornamento della Tavola dei vincoli.</p> <p><u>Norme applicabili:</u> R.D. n. 1775/1933; D.P.R. n.753/1980; L. n. 339/1986; L. n. 36/2001; D.P.C.M. 08/07/2003, al D.M. 29/05/2008 e alla Deliberazione di Giunta Regionale n.1138/2008, recante Modifiche ed integrazioni alla DGR n. 197/2001, "Direttiva per l'applicazione della Legge Regionale 31 ottobre 2000, n. 30 recante Norme per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico". D.M. 29/05/2008 D.G.R. 2088/2013 PTCP art.91</p>	
<p>Fascia di rispetto metanodotti</p>	<p>D.M 24/11/1984</p>	
<p>Zona di rispetto cimiteriale</p>	<p>art. 28 della legge 166/2002; art. 57 del D.P.R n. 285/1990; art. 4 e art. 14 della L.R. n. 19/2004. Art. 338 del TULSS così come modificato dall'Art. 28 della Legge 166/02</p>	
<p>Zona di rispetto degli impianti di depurazione</p>	<p>Recepimento del parere AUSL prot. 2439/2018</p> <p>Allegato 4 della Delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque all'Inquinamento (CITAI) del 04/02/1977 "Norme tecniche generali per la regolamentazione dell'installazione degli impianti di fognatura e depurazione".</p>	

<p>Zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso L.R. n.19/2003 (estesa a tutto il territorio comunale)</p>	<p>Quest'area ricomprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tutela intorno all'Osservatorio astronomico nel comune di Scandiano (RE) - località Jano- "Lazzaro Spallanzani";</li> <li>- PR1: Osservatorio astronomico nel Comune di Neviano degli Arduini (PR) - "Barnard" 8 PR1: Osservatorio astronomico nel Comune di Neviano degli Arduini (PR) - "Barnard";</li> <li>- le Aree Naturali Protette ai sensi dell'articolo 3 della DGR 1732/2015 "Terza Direttiva attuativa della LR 19/2003";</li> <li>- i siti della Rete Natura 2000 ai sensi dell'articolo 3 della DGR 1732/2015 "Terza Direttiva attuativa della LR 19/2003";</li> </ul> <p>Legge Regionale n. 19/2003 le sue direttive tecniche applicative (quella attualmente in vigore è la "Terza Direttiva" approvata con deliberazione di Giunta Regionale n. 1732/2015</p>	<p>Senza Grafia. Esteso a tutto il territorio</p>
<p>Stazione Radio base</p>	<p>Lr 30/2000; DGR 197/2001</p>	

<b>TAVOLA 2.1</b>	<b>TAVOLA DEL DISSESTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO</b>	
<b>TAV. P6 - CARTA INVENTARIO DEL DISSESTO (PAI-PTCP) – VARIANTE PTCP/PTPR 2023</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
Deposito di frana attiva (art.57 PTCP)	Art.57 PTCP-PAI	
Deposito di frana quiescente (art.57 PTCP)	Art.57 PTCP - PAI	
Deposito di versante s.l. (art.59 PTCP)	Art.59 PTCP - PAI	
Deposito eluvio-colluviale (art.59 PTCP)	Art.59 PTCP - PAI	
Conoide torrentizia in evoluzione (art. 58 PTCP)	Art.58 PTCP - PAI	
Conoide torrentizia inattiva (art. 58 PTCP)	Art.58 PTCP - PAI	

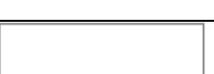
<b>TAVOLA 2.1</b>	<b>TAVOLA DEL DISSESTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO</b>	
<b>TAV. P7 CARTA DI DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI E DELLE AREE DI FONDOVALLE POTENZIALMENTE ALLAGABILI (PAI-PTCP) – PGRA 2° ciclo</b>		
<b>RETICOLO PRINCIPALE DIPIANURA E DI FONDOVALLE (art.65)</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
Fascia A (art.66 PTCP)	Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra PAI – na – artt. 28 e 29 art.66 PTCP DGR 1300/2016	
Fascia B(art.67 PTCP)	Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.  PAI – na – artt. 28 e 30 art.67 PTCP DGR 1300/2016	

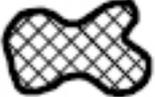
Fascia C (art.68 PTCP)	Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti, ai sensi della L. 225/1992 e della L.R. 01/2005, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.  PAI – na – artt. 28 e 31 art.68 PTCP DGR 1300/2016	
Zone potenzialmente interessabili da dissesto idraulico esterne alle Fasce A e B	Le zone potenzialmente interessabili da dissesto idraulico esterne alle fasce A e B sono caratterizzate da fenomeni di esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua. PTCP art. 58 c.2	

<b>TAVOLA 2.1</b>	<b>TAVOLA DEL DISSESTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO</b>	
<b>TAV. P7 CARTA DI DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI E DELLE AREE DI FONDOVALLE POTENZIALMENTE ALLAGABILI (PAI-PTCP) – PGRA 2° CICLO</b>		
<b>RETICOLOSECONDARIO COLLINARE MONTANO (art.58)</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
Aree potenzialmente allagabili con pericolosità media o moderata	art.58 PTCP DGR 1300/2016	
Aree potenzialmente allagabili con pericolosità elevata	art.58 PTCP DGR 1300/2016	
Aree potenzialmente allagabili con pericolosità molto elevata	art.58 PTCP DGR 1300/2016	

<b>TAVOLA 2.1</b>	<b>TAVOLA DEL DISSESTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO</b>	
<b>TAVOLA 7 BIS RETICOLO SECONDARIO DI PIANURA: CARTA DELLE AREE POTENZIALMENTE ALLAGABILI (PAI-PTCP) – PGRA 2° CICLO</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni	art.68bis PTCP DGR 1300/2016	

<b>TAVOLA 2.1</b>	<b>TAVOLA DEL DISSESTO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO</b>	
<b>ALTRI VINCOLI</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
<p>Vincolo idrogeologico R.D. 3267/1923</p>	<p>Ambiti perimetrati ai sensi del Regio Decreto 3267/1923 “riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani” con cartografia dell’epoca su base catastale. Tale decreto prevede uno specifico parere relativo alle movimentazioni di terra. Attualmente il parere è restituito dalla Unione Montana Appennino Reggiano in virtù di una convenzione stipulata tra Comuni ed Ente.</p>	
<p>Linea di arretramento del calanco</p>	<p>La “linea di arretramento del calanco” rappresenta una soglia di attenzione verso la quale il margine sommitale del calanco, a seguito della sua normale evoluzione, tenderà con il tempo a raggiungere. Pertanto tali aree dovranno essere oggetto accurati studi di approfondimento.</p>	

<b>TAVOLA 3</b>	<b>TAVOLA DEI VINCOLI TUTELA DELLE POTENZIALITA' ARCHEOLOGICHE</b>	
<b>MACRO-FORMAZIONI GEOLOGICHE</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
Fondovalle alluvionale	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	
Terrazzi tardo pleistocenici ed olocenici (aree di tutela B)	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	
Terrazzi pleistocenici (aree di tutela A)	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	
Formazioni dilavabili ma relativamente stabili (sabbie gialle) (aree di tutela A)	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	
Formazioni fortemente dilavabili e instabili (argille) (aree di tutela C)	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	
Formazioni maggiormente stabili (arenarie e marne) (aree di tutela B)	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	
Frane in evoluzione e quiescenti, depositi di versante ed eluvio-colluviali (aree di tutela C)	Titolo III Tutela dell'identità storico culturale del territorio e dell'ambiente (N.A. del PUG) Art.1 – Tutela delle Potenzialità Archeologiche (Scheda dei Vincoli)	

<b>TAVOLA 3</b>	<b>TAVOLA DEI VINCOLI TUTELA DELLE POTENZIALITA' ARCHEOLOGICHE</b>	
<b>MACRO-FORMAZIONI GEOLOGICHE</b>		
<b>Oggetto del vincolo</b>	<b>Riferimento normativo e contenuti</b>	<b>Individuazione grafica</b>
Zone a – Complessi archeologici	PTPR art.21 Art. 47 PTCP	
Zone b1 – Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica	AREE TUTELE PER LEGGE art. 10 - Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004. Procedure ai sensi dell'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e Paesaggio. PTCP 2018 tav P5a - art 47 delle NA PTPR art.21	

<p>Zone b2 – Aree di concentrazione di materiali archeologici</p>	<p>AREE TUTELE PER LEGGE art. 10 - Parte Seconda del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004. Procedure ai sensi dell'art. 21 del Codice dei Beni Culturali e Paesaggio. PTCP 2010 tav P5a - art 47 delle NA PTPR art.21</p>	
<p>Zone b1 – Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica</p>	<p>PTPR art.21 Art. 47 PTCP</p>	
<p>Zone b2 – Aree di concentrazione di materiali archeologici</p>	<p>PTPR art.21 Art. 47 PTCP</p>	

### ULTERIORI TUTELE PRESENTI SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE

Divieto autorizzazioni nuovi impianti o ampliamenti di impianti per la produzione di energia elettrica tramite combustione di biomassa solida

Fonte normativa: Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030), approvato con DGR n. 1158 dell'11/07/2022.

Fonte dell'individuazione cartografica: Regione Emilia-Romagna

Norme applicabili: art.20 NT.A. PAIR 2030



**ALLEGATO:**

- **Tutela delle Potenzialità Archeologiche**
- **Normativa Prevenzione e riduzione del rischio sismico**

## **Art. 1 Tutela delle Potenzialità Archeologiche**

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela e valorizzazione delle potenzialità archeologiche del territorio comunale, comprensive sia delle aree di interesse archeologico accertate e tutelate dal PTCP sia delle aree a diversa potenzialità archeologica e delle zone ed elementi di interesse archeologico motivatamente ritenute esistenti dal PUG Tavola QT 3.2 "Tutela e valorizzazione del patrimonio – carta delle potenzialità archeologiche" in aree o zone anche vaste attraverso modalità adeguate alle caratteristiche dei diversi contesti territoriali.

2. A tal fine il PUG individua, nell'elaborato VIN. TAV 3 "Tavola delle potenzialità archeologiche", 8 "macro-formazioni", suddivise per lito-tipo dominante al fine di sintetizzare le informazioni utili, alla scala territoriale del presente studio, riguardanti la stabilità del substrato da cui dipende la possibilità di ritrovamento e conservazione di depositi archeologici, sottoposte a differente categoria di indagini di verifica archeologica, secondo le seguenti specifiche disposizioni:

1. fondovalle alluvionale;
2. terrazzi tardo pleistocenici ed olocenici;
3. terrazzi pleistocenici;
4. formazioni dilavabili, ma relativamente stabili (sabbie gialle);
5. formazioni fortemente dilavabili, e instabili (argille);
6. formazioni maggiormente stabili (arenarie e marne);
7. frane in evoluzione e quiescenti, depositi di versante ed eluvio – colluviali;
8. centri storici.

3. Al fine della tutela archeologica, il PUG individua le diverse formazioni ai fini dell'applicazione della normativa di tutela, raccolte in 4 "macro-formazioni" sottoposte a differente categoria di indagini di verifica archeologica, secondo le specifiche disposizioni di cui al successivo comma 4.

4. Area 1 - Fondovalle alluvionale per ogni intervento di costruzione solo sui terrazzi più elevati va inviata richiesta alla Soprintendenza che potrà richiedere sondaggi archeologici;

Area 2 - Terrazzi tardo pleistocenici ed olocenici: ogni intervento di costruzione/ricostruzione che comporti scavi o modificazioni del sottosuolo oltre 0.80 m di profondità è soggetto a richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza che potrà richiedere controllo archeologico in corso d'opera;

Area 3 - Terrazzi pleistocenici: ogni intervento di costruzione/ricostruzione che comporti scavi o modificazioni del sottosuolo oltre 0.50 m di profondità è soggetto a richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza che potrà richiedere controllo archeologico in corso d'opera;

Area 4 – Formazioni dilavabili ma relativamente stabili: ogni intervento di costruzione/ricostruzione che comporti scavi o modificazioni del sottosuolo oltre 0.50 m di profondità è soggetto a richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza la quale potrà richiedere sondaggi o splareamento dell'area.

Area 5 – Formazioni fortemente dilavabili e instabili: ogni intervento di costruzione/ricostruzione che comporti scavi o modificazioni del sottosuolo se posto in aree pianeggianti o a modesta pendenza prive di fenomeni erosivi, è soggetto a richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza che potrà richiedere controllo archeologico in corso d'opera o sondaggi preliminari;

Area 6 – formazioni maggiormente stabili: ogni intervento di costruzione/ricostruzione che comporti scavi o modificazioni del sottosuolo oltre 0.80 m di profondità, se l'area di intervento si colloca in zona pianeggiante e priva di fenomeni erosivi, è soggetto a richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza che potrà richiedere controllo sondaggi preliminari;

Area 7 – Frane in evoluzione e quiescenti, depositi di versante ed eluvio – colluviali: nessun controllo archeologico;

Area 8 – centri storici : gli interventi in progetto che prevedono scavi nei piani terra o ipogei, sono soggetti a richiesta di autorizzazione alla Soprintendenza che potrà richiedere controllo archeologico in corso d'opera o verifiche preliminari;

5. Le disposizioni di indagini di verifica archeologica di cui ai commi precedenti non si applicano per gli interventi di modesta entità, ovvero con area di sedime dell'intervento in progetto, o dell'area interessata dall'intervento di scavo e/o modificazione del sottosuolo, come specificata nel Regolamento Edilizio e come indicato nelle Linee Guida per l'elaborazione della Carta delle potenzialità archeologiche del territorio approvate con DGR n. 274 del 03/03/2014, paragrafo 5.3, p. 126.

6. In recepimento dell'art. 21 del PTPR e dell'art. 47 del PTCP, nella Tavola VIN.TAV.3 del PUG "Tavola dei vincoli - Tutela delle potenzialità archeologiche" sono individuate, con apposita campitura e grafia, le seguenti "Zone ed elementi di interesse archeologico", la categoria di appartenenza del sito è desumibile dalle schede dei singoli siti allegati al QC:

- a) complessi archeologici, cioè complessi di accertata entità ed estensione (abitati, ville, nonché ogni altra presenza archeologica) che si configurano come un sistema articolato di strutture;
- b1) aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, cioè aree interessate da notevole presenza di materiali e/o strutture, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di

scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, aree le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica e insediativa;

- b2) aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti, aree di rispetto e integrazione per la salvaguardia di paleohabitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico.

Nei casi in cui la individuazione di tali zone sia stata effettuata in modo puntuale, e non attraverso la identificazione di una area definita, le precedenti disposizioni sono da intendersi applicabili ad un ragionevole intorno del punto che andrà valutato in sede di intervento, sulla base di specifiche analisi.

7. Come previsto all'art. 47 del PTCP, nelle zone ed elementi di interesse archeologico di cui al comma 6, si applicano le seguenti disposizioni:

nelle zone a) sono ammesse soltanto le attività di studio, ricerca, scavo, restauro inerenti i beni archeologici, nonché interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera di Enti o degli istituti scientifici

nelle zone e negli elementi compresi nella categoria di cui alla lettera b1) è ammesso, ferme restando eventuali disposizioni più restrittive dettate dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici:

1) l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, fermo restando che ogni escavo o aratura dei terreni a profondità superiore a 50 cm. Deve essere autorizzato dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici;

2) gli interventi sui manufatti esistenti previsti dal PUG, ivi inclusi quelli relativi ad opere pubbliche di difesa del suolo, di bonifica e di irrigazione;

nelle zone e negli elementi compresi nella categoria di cui alla lettera b2) possono essere attuate le previsioni dei vigenti strumenti urbanistici comunali, fermo restando che ogni intervento che comporti operazioni di scavo è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione o fruizione.

8. Ai fini dell'applicazione del presente articolo, il proprietario o chi abbia titolo a intervenire, dovrà inviare, alla Soprintendenza e per conoscenza al Comune, specifica "Richiesta di autorizzazione archeologica", preliminarmente all'esecuzione dell'intervento che intende realizzare. La Soprintendenza, entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della suddetta documentazione, comunicherà al richiedente, e per conoscenza al Comune, il proprio parere.

9. Espletate le indagini archeologiche di cui ai commi 4 e 7, ed esaurita qualunque ulteriore attività di indagine archeologica motivatamente ritenuta necessaria dalla Soprintendenza, la ditta responsabile delle indagini archeologiche trasmetterà, alla Soprintendenza e per conoscenza al Comune, la "Relazione di verifica della potenzialità archeologica".

10. Sulla base degli esiti documentati nella "Relazione di verifica della potenzialità archeologica" la Soprintendenza comunicherà al proprietario o all'avente titolo, entro 30 giorni dal ricevimento della relazione, il nulla osta all'esecuzione dei lavori o eventuali ulteriori disposizioni di tutela e/o approfondimenti archeologici non esauriti dalle indagini archeologiche preliminari.

11. Su tutto il territorio comunale sono comunque vigenti le disposizioni relative alle "scoperte fortuite" di cui all'art. 90 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. e si applicano le disposizioni in materia di archeologia preventiva per i lavori pubblici di cui all'art. 25 del D.lgs. 50/2016.

## **Art. 2 Normativa Prevenzione e riduzione del rischio sismico**

1. Costituisce obiettivo generale del PUG, coerentemente a quanto previsto dall'art. 8 della LR 19/2008, la riduzione e prevenzione del rischio sismico del territorio del comune di Quattro Castella. Tale obiettivo è perseguibile attuando un processo di pianificazione alle diverse scale, che assuma criteri di minimizzazione dell'esposizione alla pericolosità sismica, in quanto fattore concorrente, unitamente alla vulnerabilità, alla determinazione del rischio.
2. Sono elementi di riferimento per la riduzione del rischio sismico comunale la Microzonazione Sismica (MS), che concorre ad orientare le scelte localizzative, e l'analisi della Condizione Limite di Emergenza (CLE), che concorre a rendere più efficaci le scelte per il superamento dell'emergenza sismica.
3. In conformità alle disposizioni in materia di prevenzione del rischio sismico e di microzonazione sismica vigenti, a seconda delle finalità e delle applicazioni, nonché degli scenari di pericolosità locale, redatti con riferimento agli Allegati all'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica approvato con DGR 476/2021, successivamente integrata con DGR 564/2021., il PUG è corredato dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 con locali approfondimenti di livello 3, redatto nel 2018 e aggiornato nel 2021, composto dai seguenti elaborati:
  - Relazione illustrativa;
  - Carta delle indagini;
  - Carta geologico tecnica;
  - Carta delle frequenze naturali del terreno;
  - Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica;
  - Carta delle velocità delle onde di taglio (Vs);
  - Carte di microzonazione sismica.
4. La MS è la suddivisione del territorio in zone a diversa pericolosità sismica locale; all'interno di ogni zona il comportamento del terreno in caso di terremoto è da ritenersi omogeneo. In particolare, la MS individua le aree dove in occasione di terremoti possono verificarsi effetti locali e stima quantitativamente il comportamento dei depositi e delle morfologie presenti.
5. La MS concorre alla definizione delle scelte di Piano e rappresenta un riferimento necessario per la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale preventiva. Essa costituisce un supporto fondamentale per gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale e per la loro attuazione, al fine di:
  - indirizzare le scelte insediative verso le aree a minore pericolosità sismica e/o all'utilizzo di tipologie edilizie a minor vulnerabilità rispetto ai possibili effetti locali;
  - assicurare che la progettazione esecutiva delle opere ne realizzi la resistenza e le condizioni di sicurezza.
6. Gli elaborati e i risultati della MS costituiscono anche supporto alla progettazione e forniscono indicazioni per le verifiche comunque richieste dalle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti (NTC 2018) e dalla relativa Circolare esplicativa.
7. L'analisi della CLE individua le funzioni necessarie al sistema di gestione dell'emergenza a seguito di un sisma, affinché l'insediamento urbano conservi l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche, la loro accessibilità e la loro connessione con il contesto territoriale.
8. Gli elaborati della CLE individuano, anche in forma coordinata con il piano di protezione civile, quegli elementi del sistema insediativo urbano e territoriale la cui efficienza costituisce la condizione minima per superare l'emergenza, con riguardo alla:
  - a.1) operatività delle funzioni strategiche necessarie per l'emergenza;
  - a.2) interconnessione fra dette funzioni e la loro accessibilità nel contesto urbano e territoriale;
  - b) pericolosità sismica locale dei siti tramite la cartografia di confronto tra MS e CLE.

## **Art. 3 – Riduzione del rischio sismico: disposizioni ai fini pianificatori**

1. La "Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica" distingue le seguenti zone a comportamento equivalente al verificarsi di sollecitazioni sismiche, nelle quali possono verificarsi effetti locali in caso di evento sismico e individua le necessarie indagini e analisi di approfondimento:
  - a) zone stabili suscettibili di amplificazioni locali per le quali non sono richiesti ulteriori approfondimenti, fatti salvi i casi di realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico (definite

dagli allegati A e B della DGR n. 1661/2009), per cui dovranno essere realizzati approfondimenti di III livello predisponendo gli elaborati previsti dai vigenti indirizzi regionali in materia (DGR 476/2021 e DGR 564/2021). Si tratta di aree in cui sono attese amplificazioni del moto sismico, causate dall'assetto litostratigrafico e/o morfologico locale. All'interno di queste aree si è operata un'ulteriore distinzione sulla base delle caratteristiche litostratigrafiche, identificando 19 profili stratigrafici-tipo ai quali possono essere ricondotti gli areali esaminati (2001 Zona 1 ÷ 2018 Zona 18; Zona 2099).

b)- zone di attenzione per le instabilità nelle quali dovranno essere condotti approfondimenti di III livello (stima dell'amplificazione e dello scuotimento attesi, tramite analisi di risposta sismica locale, e calcolo degli indici di rischio), predisponendo gli elaborati previsti dai vigenti indirizzi regionali in materia (DGR 476/2021 e DGR 564/2021). Si tratta di zone nelle quali effetti sismici attesi e predominanti, oltre i fenomeni di amplificazione, sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio, quali instabilità di versante, liquefazioni e densificazione. Per il calcolo degli indici di rischio è necessario utilizzare i metodi semplificati individuati dagli indirizzi regionali in materia (DGR 476/2021 e DGR 564/2021).

2. La Carta delle frequenze naturali dei terreni individua le varie classi di frequenza naturale di vibrazione dei terreni al fine di evitare, nell'interazione tra terreno e strutture in caso di sisma, il fenomeno della doppia risonanza. Per prevenire tale fenomeno e contenere gli effetti del sisma, gli strumenti attuativi e/o titoli abilitativi diretti devono garantire che gli interventi edilizi realizzino la minore interferenza tra periodo di vibrazione naturale del terreno e i periodi di vibrazione delle strutture. Si raccomanda la verifica puntuale del valore della frequenza fondamentale, ad esempio con misure di sismica passiva a stazione singola.
3. Nelle Carte di Microzonazione Sismica è rappresentata la suddivisione del territorio in funzione dei fattori di amplificazione, per determinati intervalli di periodi di vibrazione ( $F_{PGA}$ ,  $FA_{0105}$ ,  $FA_{0408}$ ,  $FA_{0711}$ ,  $FA_{0515}$ ,  $FH_{0105}$ ,  $FH_{0510}$ ,  $FH_{0515}$ ), e dello scuotimento atteso per l'intervallo di periodi  $0,1s \div 0,5s$  ( $H_{SM}$ ); per interventi che prevedano opere con periodo fondamentale di vibrazione maggiore di 1.5 sec sono da sviluppare specifici studi di risposta sismica locale.
4. Nei casi specifici in cui siano da sviluppare verifiche di stabilità in condizioni sismiche (approfondimenti di III livello), la PGA al sito (o  $a_{max}$ ) deve essere stimata considerando i valori dei fattori di amplificazione riportati nella "Carta di microzonazione sismica - Livello 2 - FA della P.G.A." o rideterminati con analisi di risposta sismica locale.
5. Con riferimento alle aree NON ricomprese nella MS, si applicano le seguenti disposizioni per la riduzione del rischio sismico:
  - in tutte le aree classificabili, anche sulla base delle informazioni deducibili dal QC del piano, come zone di attenzione per le instabilità (aree di versante instabili e potenzialmente instabili, aree suscettibili di liquefazione o densificazioni) sono richiesti approfondimenti di terzo livello.
6. Nelle aree costituite da terreni di riporto o di natura antropica, caratterizzati da spessori maggiori o uguali a 3 m, gli interventi previsti devono valutare i risultati della risposta sismica locale e la stima dei potenziali cedimenti. Nelle aree in cui è prevista la realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico e quelle in cui è previsto l'insediamento di Aziende a rischio di incidente rilevante, sono necessari approfondimenti di livello 3, finalizzati a valutare l'effettivo grado di pericolosità sismica locale. Il numero e la qualità delle prove ed indagini geologiche e geofisiche dovranno essere adeguate all'importanza degli interventi, alla specificità dei casi, all'ampiezza delle aree di progetto e dovranno essere adeguatamente descritti e motivati in apposita relazione. Le indagini realizzate nei vari livelli di approfondimento possono fornire anche utili indicazioni per la scelta localizzativa degli edifici e per la progettazione preliminare degli interventi. Restano comunque obbligatori le indagini e gli studi di cui al DM 17.01.2018 "Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»".
7. La ValSAT, qualora prevista, dovrà contenere esplicita valutazione della coerenza degli interventi di trasformazione ipotizzati e risultanze delle analisi sul rischio sismico, in modo da valutare in maniera integrata le interazioni potenzialmente negative tra ambiti suscettibili di urbanizzazioni, nonché interventi sul territorio urbanizzato.
- 8.

#### **Art. 4 – Riduzione del rischio sismico: disposizioni ai fini progettuali**

1. Ai sensi dell'art. 93, comma 4, del DPR 380/2001, aggiornamento 2022, in fase progettuale si dovrà tenere conto delle indicazioni di pericolosità fornite dalle Carte di Microzonazione Sismica. A tal fine, il presente articolo integra quanto previsto dalle NTC 2018, che si intendono integralmente richiamate per quanto non previsto nelle presenti norme.
2. Gli studi di MS di primo livello forniscono informazioni utili per la programmazione di analisi e indagini a

supporto della progettazione. In particolare, forniscono elementi conoscitivi importanti sul modello di sottosuolo e per la determinazione del bedrock sismico.

3. Costituisce riferimento per la progettazione anche la tavola "Carta delle frequenze naturali dei terreni". Al fine di evitare il fenomeno della doppia risonanza e contenere gli effetti del sisma, gli strumenti attuativi/esecutivi comunque denominati, devono garantire che gli interventi edilizi realizzino la minore interferenza tra periodo di vibrazione del terreno e periodo di vibrazione delle strutture, ponendo particolare attenzione alle aree in cui si rilevano maggiori contrasti di impedenza. Si raccomanda la verifica puntuale del valore della frequenza fondamentale, ad esempio con misure di sismica passiva a stazione singola. Nel caso le frequenze dei modi di vibrare principali della costruzione dovessero convergere con quella fondamentale del terreno, si dovranno svolgere specifiche analisi di risposta sismica locale al fine di stimare l'effettiva azione sismica da assumere in progetto.
4. L'adozione del metodo semplificato (stima dell'amplificazione sismica basata sulle categorie di sottosuolo A÷E) per il calcolo dell'azione sismica dovrà essere adeguatamente giustificata mediante esplicito confronto secondo le procedure indicate nel cap. 8 delle "Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da amplificazioni" versione 2.0 (2022) della Commissione Tecnica per la microzonazione sismica del DPC e Conferenza delle Regioni e P. A.
5. La documentazione geologico-tecnica a corredo del progetto dovrà contenere esplicita valutazione della coerenza degli interventi di trasformazione ipotizzati e risultanze delle analisi sul rischio sismico, in modo da valutare in maniera integrata le interazioni potenzialmente negative tra ambiti suscettibili di urbanizzazioni, nonché interventi sul territorio urbanizzato.
6. La MS è effettuata a scala territoriale; pertanto, è possibile che le nuove indagini in sito conducano a conclusioni differenti. Gli scostamenti dalle previsioni di MS devono essere giustificati mediante indagini e analisi di numero e tipologia conformi alla estensione dell'area di intervento.
7. Per le costruzioni e le infrastrutture riportate negli elenchi della D.G.R. 1661/2009, classificate come strategiche per le finalità di protezione civile o rilevanti in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso, si raccomanda la definizione delle azioni sismiche di progetto mediante un'analisi di risposta sismica locale, sia per opere di nuova costruzione che per interventi su edifici già esistenti.

#### **Art. 5– Condizione limite per l'emergenza (CLE)**

1. È obiettivo strutturale della pianificazione urbanistica anche garantire e migliorare l'accessibilità alle funzioni strategiche e quindi l'efficienza del sistema di gestione dell'emergenza. Pertanto, gli strumenti urbanistici attuativi devono attenersi all'applicazione delle seguenti disposizioni sulla riduzione del rischio:
  - si intendono interferenti sulla viabilità o sulle aree di emergenza quei fabbricati o aggregati che ricadono nella condizione  $H$  maggiore di  $L$  o, per le aree,  $H$  maggiore di  $d$ , ossia l'altezza ( $H$ ) sia maggiore della distanza tra l'aggregato e il limite opposto della strada ( $L$ ) o rispetto al limite più vicino dell'area ( $d$ );
  - al fine di salvaguardare l'accessibilità alle funzioni strategiche nel contesto urbano e territoriale in caso di emergenza sismica, con riferimento alla viabilità individuata quale infrastruttura di connessione o di accesso alle funzioni strategiche sugli elaborati costitutivi la CLE, si dispone che:
    - o gli interventi edilizi sui fabbricati esistenti e la realizzazione di nuovi edifici non siano tali interferire su edifici strategici, sulle aree di emergenza e sulla viabilità di connessione o di accesso;
    - o sui fabbricati già individuati come interferenti dagli elaborati della CLE, non è ammessa la sopraelevazione e gli interventi edilizi devono tendere di minima alla riduzione della condizione di interferenza e, in funzione della tipologia di intervento edilizio, alla sua eliminazione.