COMUNE DI MIRANDOLA
Città dal 1597

dirigente Ing. Andrea Lui
via Giolitti, 22
MIRANDOLA (MO)
tel. 0535 29700
pec: comunemirandola@cert.comune.mirandola.mo.it

SERVIZIO FABBRICATI E VERDE PUBBLICO

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO ALLE N.T.C. (NORME TECNICHE DELLE COSTRUZIONI) 2018 DEL "NIDO DELLA CIVETTA" DI VIALE GOBETTI A MIRANDOLA (MO)

CUP: I89E19000700004

Progettista:
S I F STUDIO INGEGNERIA FIORINI
MARIO FIORINI **INGEGNERE**
P.ZZA SAN GIORGIO 12, 44124 (FE) - Tel.: 0532 900100
C.F. FRN MRA 71L16 D548R - P.IVA 01676980384

Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione:

Arch. EMANUELA VITTORINI
Via Luigi Breventani, 3/int.2 - 40134 BO (Bologna)
Partita IVA: 02803630249
emanuela.vittorini@archiworldpec.it

VISTO il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Michela Di Leva

VISTO l'Assistente al Rup
Arch. Giuseppina Stellato

VISTO il Responsabile Servizio
Arch. Michela Di Leva

PROGETTO ESECUTIVO

Valutazione ex ante di conformità al principio di non arrecare danno significativo (DNSH)

ALL. GEN18

data	scala	note
Marzo 2024	-	

archivio

xrif

Questo documento è di proprietà del Comune di Mirandola e non può essere riprodotto, anche parzialmente, senza autorizzazione

SOMMARIO

SOMMARIO **1**

INTRODUZIONE **2**

VINCOLI DNSH **3**

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICOSPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO 3

MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO 3

USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE 5

ECONOMIA CIRCOLARE 6

PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO 8

PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI 9

Introduzione

L'intervento in oggetto rientra nella Missione 2, Componente 4, Investimento 2.2 "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni". Tale investimento è stato classificato in Regime 1 il quale prevede un contributo sostanziale con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'Investimento.
In base a tale anagrafica, si farà riferimento alla Scheda 2, ristrutturazione e riqualificazione di edifici residenziali e non residenziali.
Non verranno prese in considerazione la scheda 5 "Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici" e 12 "produzione elettricità da pannelli solari" poiché non pertinenti al caso in esame.

Per la redazione della presente relazione e la valutazione di conformità al principio di non arrecare danno significativo sono stati presi a riferimento i seguenti documenti:
- Comunicazione della Commissione Europea "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio non arrecare un danno significativo a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza" (2021/C 58/01);
- REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- Circolare n.33 del 13/10/2022
- GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH);
- Comunicazione della Commissione Europea 373/2021 "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027".
Di seguito viene analizzato ognuno degli obiettivi ambientali e si riportano le verifiche ex ante effettuate secondo quanto riportato nella pertinente Scheda n. 2: "Ristrutturazione e riqualificazione di edifici residenziali e non residenziali".

Vincoli DNSH

Specifiche tecniche dell'edificio

Un'attività arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);

La procedura prende in considerazione il seguente criterio: essendo gli interventi edilizi non riguardanti l'intero fabbricato, non sono previste variazioni di emissioni di gas serra e, pertanto, l'attività non arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Si precisa che, secondo quanto presente al D.M. del 23/06/2022 inerente il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi, si garantisce il rispetto dei CAM applicati alle specifiche tecniche per i prodotti da costruzione (capitolo 2.5) ed alle specifiche tecniche progettuali relative al cantiere (capitolo 2.6) così come indicato al capitolo 1.1 inerenti gli ambiti di applicazione dei CAM ed esclusioni.

Mitigazione del cambiamento climatico

Un'attività arreca un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;

L'intervento nel suo complesso consiste nell'adeguamento sismico di fabbricato esistente mediante interventi locali. Le modifiche apportate al fabbricato esistente non arrecano un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici.

In fase di progettazione esecutiva è stato verificata la necessità di elaborare il "Report di analisi dell'adattabilità" così come previsto quale elemento di verifica ex ante dalla Scheda n.2 (riportata in Allegato 2), che si allega al progetto

I rischi climatici fisici che pesano sull'attività saranno da identificare tra quelli elencati nella tabella di cui alla sezione II dell'appendice A del REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021, che si riporta qui sotto:

II. **Classificazione dei pericoli legati al clima** (6)

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

Dall'analisi preliminare della cartografia suddetta, si può affermare che non vi sono rischi fisici particolari cui l'area è soggetta, tuttavia, in linea con i principi richiesti per il DNSH, sarà opportuno svolgere anche una verifica del rischio climatico secondo quanto disposto dalla Comunicazione della Commissione Europea 373/2021 "Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027".

Secondo questa Comunicazione, la valutazione della vulnerabilità e dei rischi climatici rimane la base per individuare, valutare e attuare le misure di adattamento ai cambiamenti climatici.

Per giungere all'individuazione e identificazione dei rischi climatici fisici che pesano sull'attività in esame è necessario partire dall'analisi dello stato di fatto del territorio sulla base delle informazioni fornite da piani regionali, provinciali e comunali. In particolar modo ci si riferisce alle tavole, relazioni ed allegati del PSC e RUE di cui si riportano alcuni estratti in allegato alla presente relazione:

PSC – Quadro conoscitivo – estratto dell'elaborato *QC-C1.1 - Struttura e identità del paesaggio*

PSC – Quadro conoscitivo – estratto dell'alaborato *QC-C1.2 – Assetto idraulico e aree allagate*

PSC - Schema di assetto del territorio – estratto dell'elaborato *PSC_1 – Schema di assetto del territorio*

PSC – Carta delle potenzialità archeologiche – estratto dell'elaborato *VIN_1 – Tavola dei vincoli VIN-1.12*

PSC – Carta delle potenzialità archeologiche – estratto dell'elaborato *VIN_2*

RUE – Regolamento urbanistico edilizio – estratto dell'elaborato *RUE-1.12*

Si rimanda inoltre alla documentazione inerente la valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità.

Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

Un'attività arreca un danno significativo all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;

Nell'ambito dei lavori di ristrutturazione è prevista l'installazione di nuove utenze idriche; tali interventi dovranno garantire il risparmio idrico così come riportato nei CAM e nel capitolato speciale d'appalto. Nello specifico, il consumo di acqua indicato per i seguenti apparecchi idraulici, deve essere attestato da schede tecniche di prodotto, da una certificazione dell'edificio o da un'etichetta di prodotto esistente nell'Unione, conformemente a determinate specifiche tecniche, secondo le indicazioni seguenti:

- i rubinetti di lavandini e lavelli presentano un flusso d'acqua massimo di 6 litri/minuto;
- le docce presentano un flusso d'acqua massimo di 8 litri/minuto;
- i vasi sanitari, compresi quelli accoppiati a un sistema di scarico, i vasi e le cassette di scarico hanno una capacità di scarico completa massima di 6 litri e una capacità di scarico media massima di 3,5 litri;
- gli orinatoi utilizzano al massimo 2 litri/vaso/ora. Gli orinatoi a scarico d'acqua hanno una capacità di scarico completa massima di 1 litro.

Si prevede pertanto l'impiego di dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto; tali requisiti sono riportati nel Capitolato Speciale d'Appalto parte tecnica.
Al termine dei lavori verranno rilasciate le certificazioni di prodotto relative alla forniture installate per la verifica ex post dei requisiti richiesti.
Di seguito si riporta la normativa di riferimento:

- **EN 200** "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti singoli e miscelatori per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali";
- **EN 816** "Rubinetteria sanitaria - Rubinetti a chiusura automatica PN 10";
- **EN 817** "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori meccanici (PN 10) - Specifiche tecniche generali";
- **EN 1111** "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici (PN 10) - Specifiche tecniche generali";
- **EN 1112** "Rubinetteria sanitaria - Dispositivi uscita doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali";
- **EN 1113** "Rubinetteria sanitaria - Flessibili doccia per rubinetteria sanitaria per sistemi di adduzione acqua di tipo 1 e 2 - Specifiche tecniche generali", che include un metodo per provare la resistenza alla flessione del flessibile;
- **EN 1287** "Rubinetteria sanitaria - Miscelatori termostatici a bassa pressione - Specifiche tecniche generali";
- **EN 15091** "Rubinetteria sanitaria - Rubinetteria sanitaria ad apertura e chiusura elettronica

Economia circolare

Un'attività arreca un danno significativo all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine.

Il presente paragrafo si configura come Piano di Gestione dei Rifiuti ovvero come relazione dimostrativa dell'effettiva recuperabilità del materiale prodotto durante le operazioni di demolizione.
Il requisito da rispettare è che almeno il 70%, calcolato rispetto al loro peso totale dei rifiuti non pericolosi ricadenti nel Capitolo 17 "Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione" dell'allegato D, parte IV del D.Lgs.152/2016 (compreso il terreno proveniente da siti contaminati) sia inviato a recupero.
Tale conteggio esclude le terre e rocce da scavo.
A questo si aggiunge il rispetto dei requisiti di disassemblabilità di cui al Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e ss.m.ii. "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici". Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà prevedere le modalità di gestione dei rifiuti e in particolare dovrà prevedere che I rifiuti prodotti nel cantiere durante la lavorazione siano raccolti in depositi temporanei secondo le modalità previste dal D.Lgs.152/2006 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 4/2008.

L'art. 183 comma 1, lettera m) definisce "deposito temporaneo" il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti e fissa modalità precise per il loro deposito:
- i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
- i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore, con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi nel caso di rifiuti pericolosi o i 20 metri cubi nel caso di rifiuti non pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo.

L'impresa APPALTATRICE ha l'obbligo di curare il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante le lavorazioni secondo le seguenti modalità previste dal D.lgs.152/2006 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 4/2008.

I rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'attività di intervento saranno raccolti e conservati in depositi temporanei separati secondo la diversa classificazione dei rifiuti fino allo smaltimento finale secondo quanto previsto in precedenza. Nel caso in cui durante il processo di produzione si producessero rifiuti pericolosi prima di iniziare i lavori, l'azienda proporrà al Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva l'aggiornamento del presente Piano di sicurezza in base agli agenti chimici presenti sul cantiere con le relative procedure di sicurezza.

Si riporta di seguito la tabella inerente i pesi dei componenti edilizi sottoponibili a fine vita a disassemblaggio o demolizione selettiva.

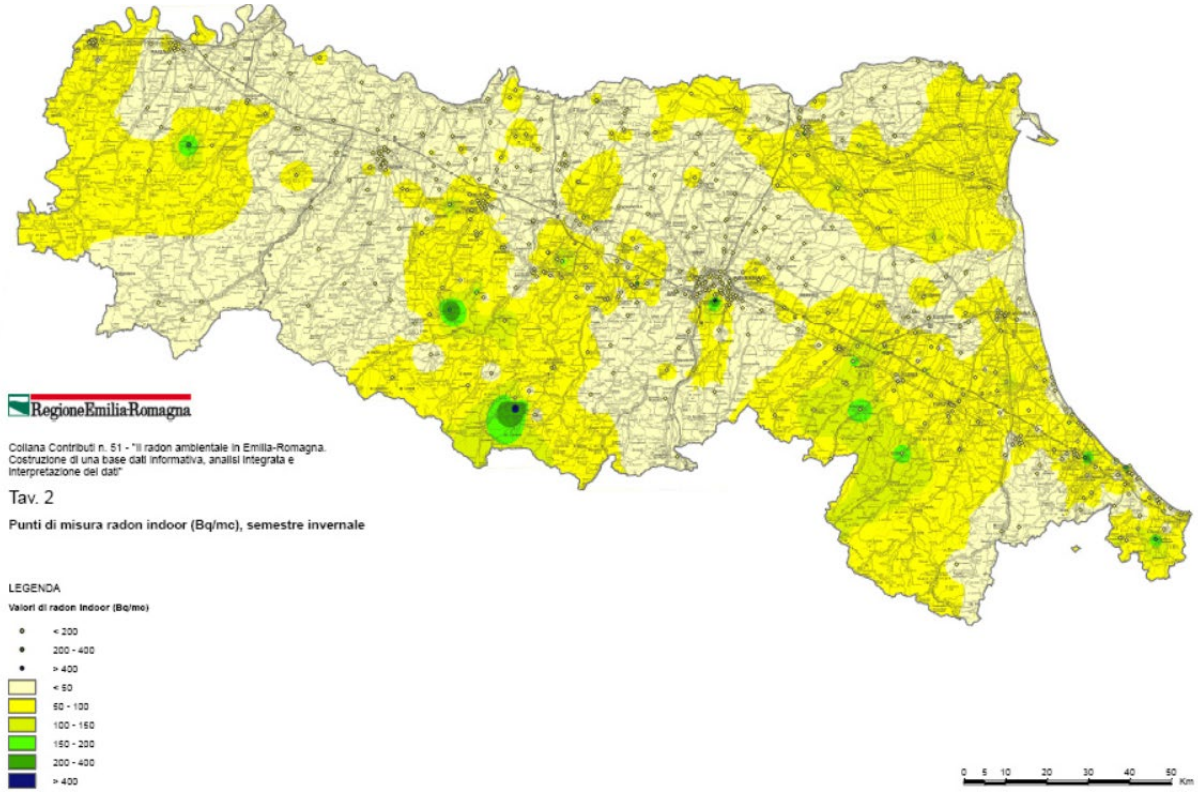
NUOVA COSTRUZIONE - disassemblabilità	**Peso unitario**	**U.M.**	**Sup/diam mq**	**altezza m**	**Volume mc**	**Peso in opera kg**	**% riciclabile**	**Peso riciclabile kg**	**Incidenza sul totale %**
Profilati in acciaio	7859	kg/mc	-	-	-	2466,53	100%	2466,53	13%
Acciaio in barre per armatura	7859	kg/mc	0,0002	164,27	0,033	259,57	95%	246,59	1%
Massetto di sottofondo	2000	kg/mc	86,60	0,04	3,464	6928,00	70%	4849,60	26%
Rivestimenti e pavimenti in gres	22	kg/mq	87,95	-	-	1934,90	70%	1354,43	7%
Massetto in cemento alleggerito	500	kg/mc	86,6	0,1	8,660	4330,00	70%	3031,00	17%
Rivestimento in ceramica	1820	kg/mc	168,69	0,0085	1,434	2609,63	70%	1826,74	10%
Controsoffitto in fibre minerali	6,5	kg/mq	86,6	-	-	562,90	85%	478,47	3%
Intonaco civile	70	kg/mq	71,76	-	-	5023,20	70%	3516,24	19%
Cassetta in materiale plastico	1450	kg/mc	-	-	-	76,18	90%	68,56	0%
Vaso igienico in ceramica	1820	kg/mc	-	-	-	327,60	70%	229,32	1%
Lavabi in ceramica	1820	kg/mc	-	-	-	180,00	70%	126,00	1%
Pavimento in PVC multistrato	2,7	kg/mq	11,9	-	-	32,13	90%	28,92	0%
Controsoffitto in cartongesso	5	kg/mq	31,3	-	-	156,50	85%	133,03	1%
					Totale materiale	24887,14		18355,43	**73,75%**

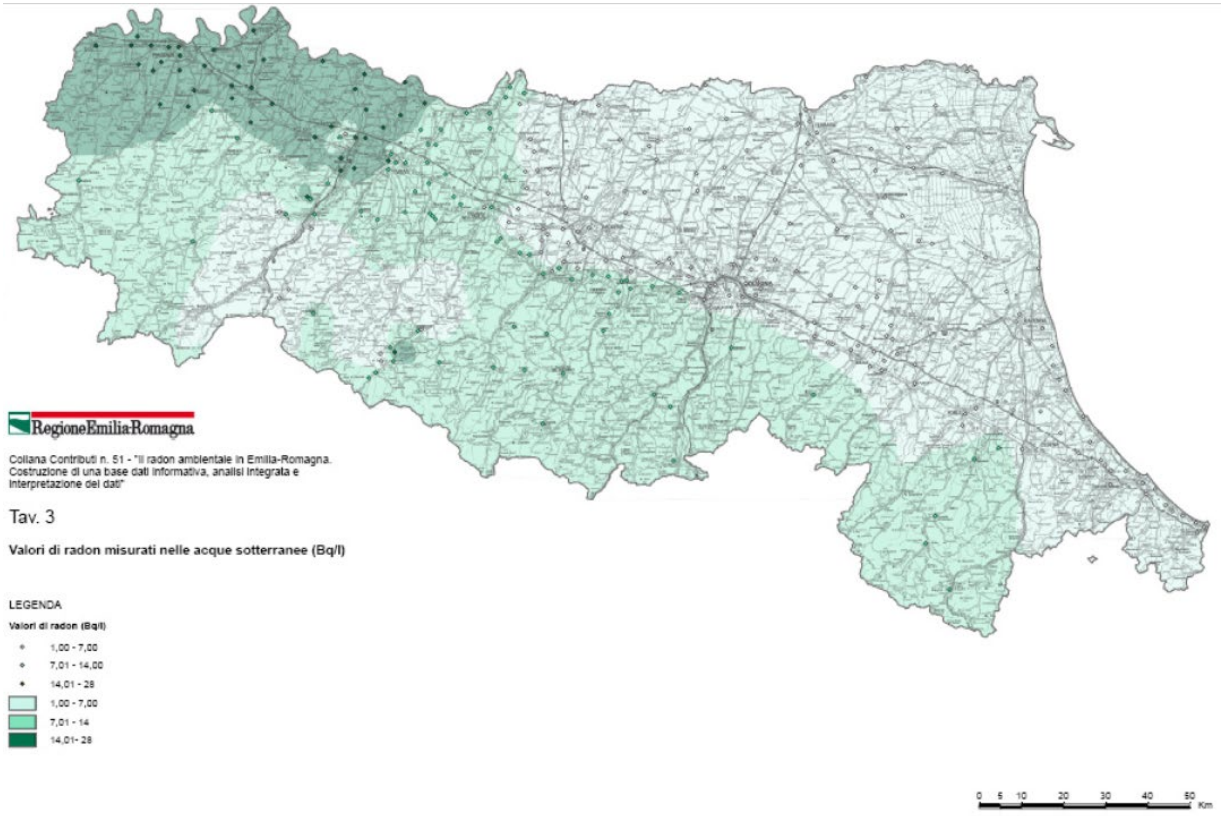
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Un'attività arreca un danno significativo alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;

L'intervento in progetto, per le proprie caratteristiche intrinseche, non comporta un aumento significativo delle emissioni inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo, poiché concerne la ristrutturazione mediante interventi locali di una porzione di edificio esistente. I nuovi materiali da costruzione non conterranno amianto e nemmeno altre sostanze nocive, così come previsto dalle normative vigenti (allegato XIV del Regolamento CE n.1907/2006 – REACH).
Inoltre saranno adottate misure per ridurre le emissioni sonore e le emissioni di polveri e inquinanti durante i lavori di demolizione e successiva nuova edificazione (si veda Piano di Sicurezza e Coordinamento).

Per quanto riguarda il rischio Radon, la Regione Emilia Romagna ha effettuato uno studio approfondito "Il Radon Ambientale", anno 2007, dal quale si desume che in generale non si rilevano concentrazioni superiori ai 500 Bq/mc e che per la maggior parte dei fabbricati si hanno valori inferiori a 100 Bq/mc.
Ovviamente la presenza di radon è correlabile alla tipologia di terreno su cui giacciono i fabbricati, nel caso specifico l'edificio si trova sui tipici depositi alluvionali di cui è costituita la pianura che presentano bassi livelli di radioattività. naturale, con valori di radon misurato indoor < 100 Bq/mc, come riportato nello stralcio cartografico seguente.





Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi

Un'attività arreca un danno significativo alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

Al fine di garantire la protezione della biodiversità e delle aree di pregio, dovrà essere garantito che 80% del legno vergine utilizzato sia certificato FSC/PEFC o equivalente. Verranno pertanto acquisite le Certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento. Tutti gli altri prodotti in legno saranno realizzati con legno riciclato/riutilizzato come descritto nella Scheda tecnica del materiale; tali requisiti sono riportati nel documento Capitolato Speciale d'Appalto.

Si allega alla presente:

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

Estratti cartografici

Ferrara, 12/03/2024

Il Progettista:

ing. Mario Fiorini

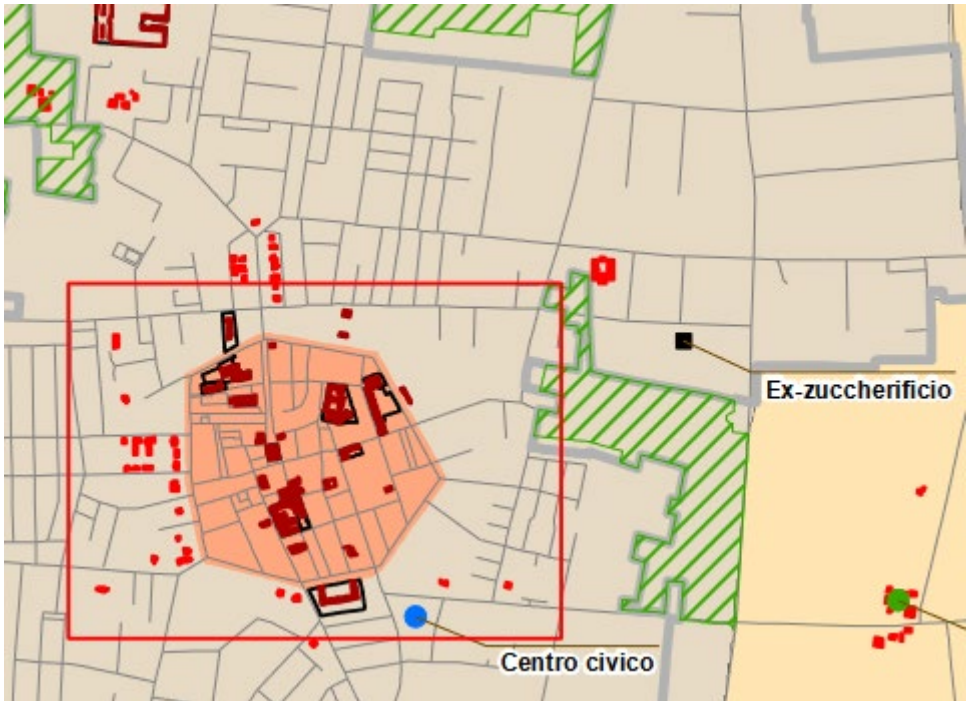
……..……

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali				
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH				
Tempo di svolgimento delle verifiche	**n.**	**Elemento di controllo**	**Esito (Sì/No/Non applicabile)**	**Commento (obbligatorio in caso di N/A)**
Ex-ante	0.1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle[1] ; • attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento[2] ; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori[3] e agli impianti di trattamento meccanico biologico[4]	Si	Scuola materna
	1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015	N/A	Non trattasi di una ristrutturazione importante
	Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, ripondere al punto 1.1			
	1.1	E' stata disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?	Si	
	2	E' stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	-	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2			
	2.1	E' disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?	No	
	2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?	No	
	3	E' stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Si	
	Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
	3.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?	N/A	Opere inferiori alla soglia dei 10 milioni di euro, vedasi punto 3
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 4,5,6,7,8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			

	4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	Si	
	5	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	Si	Presente nella prima parte di questo elaborato
	6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?	Sì	
	7	E' stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?	No	Non sono presenti manufatti in amianto
	8	E' stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?	No	Non previsto per il caso in esame
	9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?	Si	
	10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?	Si	
Ex-post	11	E' presente l'attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto?	-	
	Nel caso di misure individuali, non rispondere al punto 11 ma rispondere al punto 11.1			
	11.1	Le componenti rispettano la conformità ai requisiti minimi fissati per i singoli componenti e sistemi nel Decreto interministeriale 26 giugno 2015?	No	L'intervento riguarda solamente l'adeguamento sismico
	12	Sono state adottate le eventuali soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità o della valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima realizzata?	N/A	È stata svolta l'analisi ma non vi sono soluzioni per il caso in esame trattandosi di interventi locali per adeguamento sismico
	Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vicoli 13, 14, 15, 16 e 17. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post			
	13	Se applicabile, sono disponibili delle schede di prodotto per gli impianti idrico sanitari che indichino il rispetto delle specifiche tecniche e degli standard riportati?		Le schede sono richieste in fase di accettazione del materiale in cantiere ed inserita nella verifica ex post
	14	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		La relazione finale sarà redatta a cura dell'impresa appaltatrice in fase di verifica ex post

	15	Sono presenti le schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate?	Sì	Le schede sono richieste in fase di accettazione del materiale in cantiere ed inserita nella verifica ex post
	16	Sono presenti le certificazioni FSC/PEFC o altra certificazione equivalente per l'80% del legno vergine?	Sì	Le schede sono richieste in fase di accettazione del materiale in cantiere ed inserita nella verifica ex post
	17	Sono disponibili le schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo)?	Sì	Le schede sono richieste in fase di accettazione del materiale in cantiere ed inserita nella verifica ex post

PSC – Quadro conoscitivo – estratto dell'elaborato *QC-C1.1 - Struttura e identità del paesaggio*



Legenda

Confine comunale

Perimetro del territorio urbanizzato

Valori storico-culturali, identitari e sociali

Centro storico

Luoghi rappresentativi dell'identità culturale nel contesto urbano

Luoghi rappresentativi della vita di aggregazione

Landmark nel territorio rurale

Patrimonio storico

Valori ambientali

Area delle "Valli Mirandolesi"

Cintura boscata

Valore economico

Aree produttive

Valori istituzionali

Beni monumentali: edifici

Beni monumentali: pertinenze

Unità di paesaggio

Pianura della bonifica recente: "Zone umide vallive"

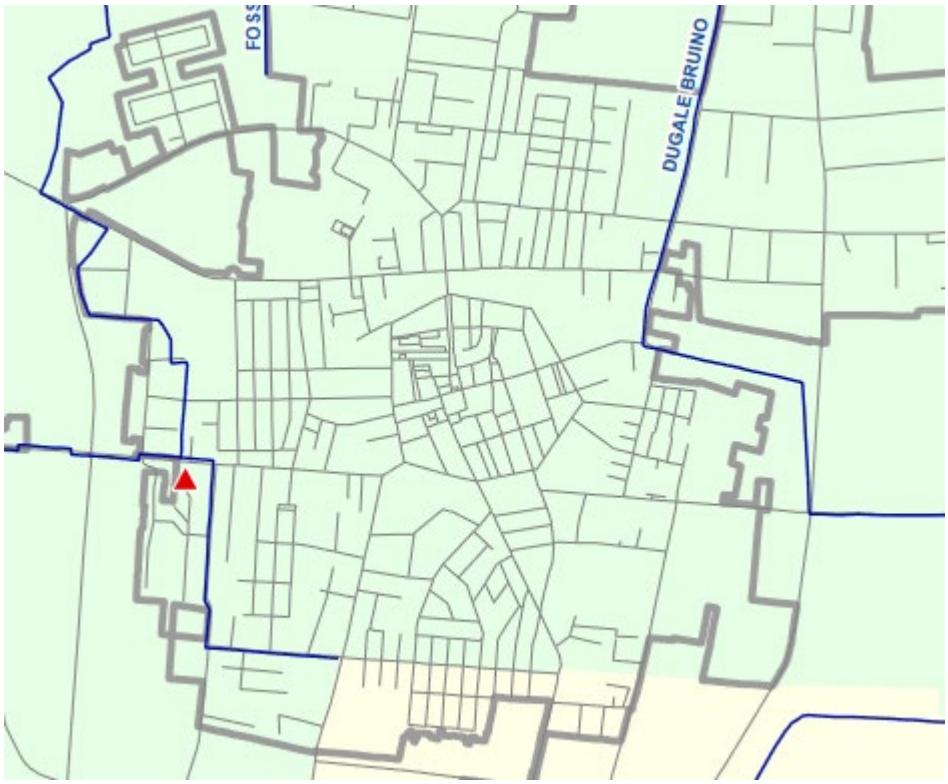
Pianura della bonifica recente: "Bonifica recente"

Pianura della bonifica recente: "Dosso di Gavello"

Dossi e zone più rilevate nella bassa e media pianura: "Pianura mirandolese"

Dossi e zone più rilevate nella bassa e media pianura: "Paesaggi urbani e periubani"

PSC – Quadro conoscitivo – estratto dell'alaborato *QC-C1.2 – Assetto idraulico e aree allagate*



Legenda

Confine comunale

Sistema depurativo

Depuratori principali

Sistemi di depurazione secondari

Sfioratori principali

Scarichi di maggiore importanza

Manufatti e impianti idraulici del bacino del Consorzio della Bonifica Burana

Impianto di scolo

Impianto irriguo

Sostegno

Chiavica

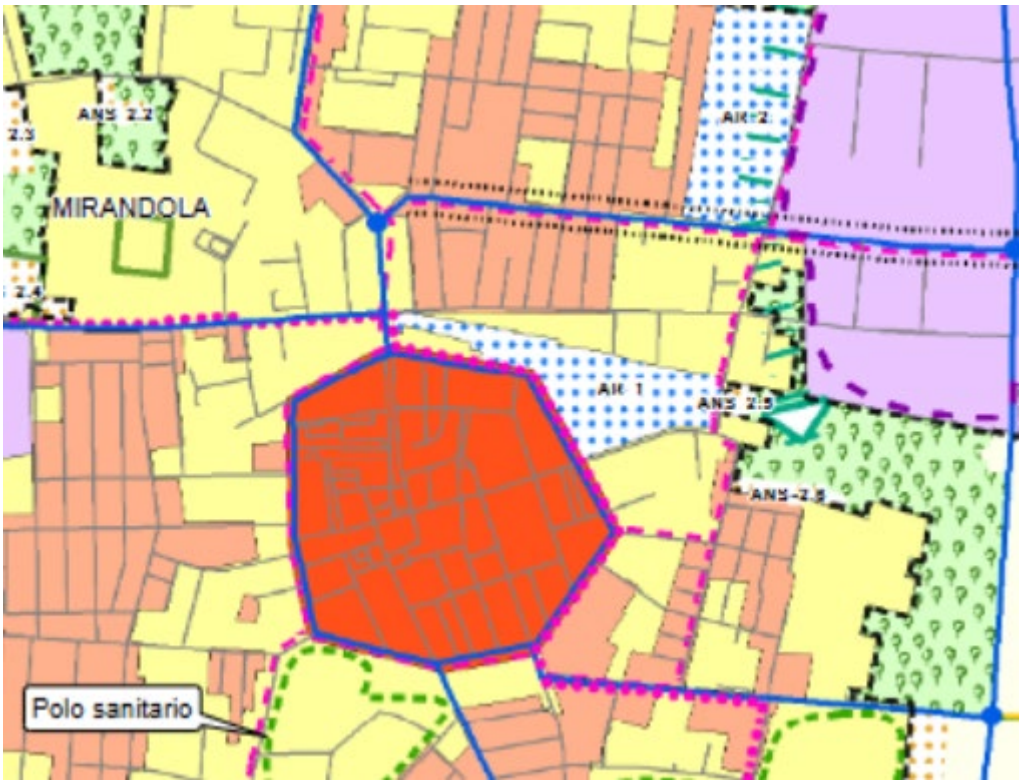
Bacini del Consorzio della Bonifica Burana

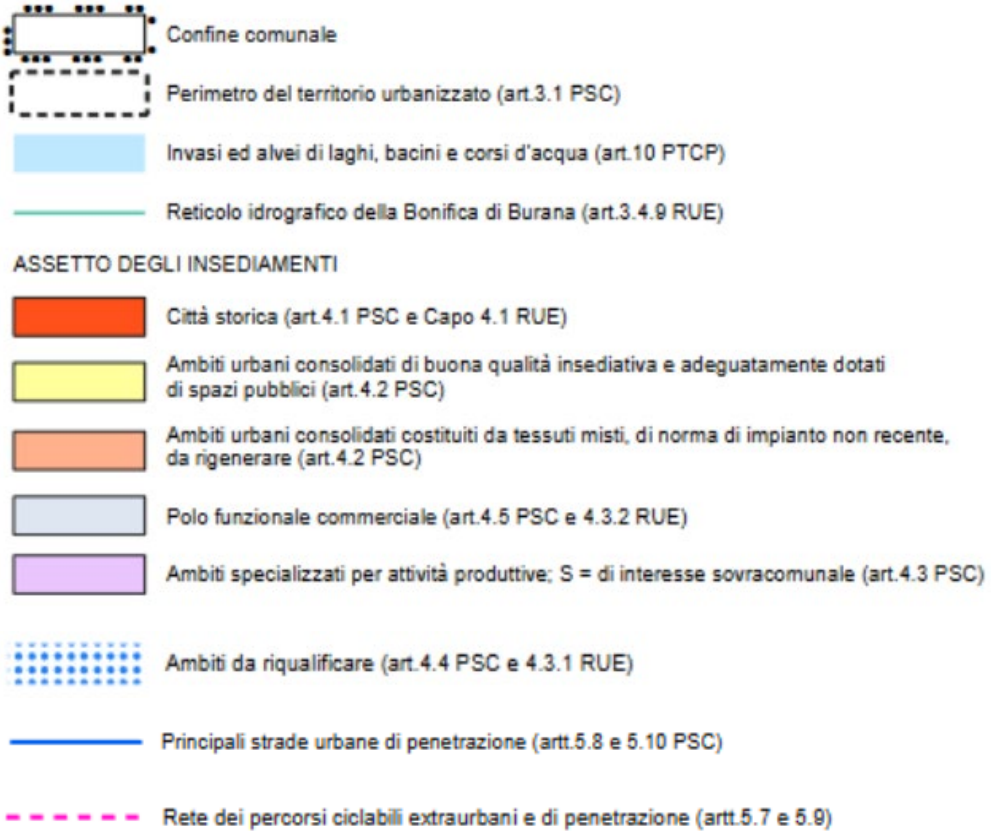
Bacino acque alte

Bacino acque basse

Reticolo dei canali

PSC - Schema di assetto del territorio – estratto dell'elaborato *PSC_1 – Schema di assetto del territorio*





PSC – Carta delle potenzialità archeologiche – estratto dell'elaborato *VIN_1 – Tavola dei vincoli VIN-1.12*

Tutele e vincoli di natura storico-culturale, archeologica, paesaggistico-ambientale e relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio

Bonifiche storiche di pianura (art.43B PTCP)

Siti da verificare in relazione al potenziale inquinamento del suolo e relativa lettera identificativa (art.C.6.2.1 QC_C_REL)

Filari alberati (art.3.2.1 RUE)

Immobili di pregio storico-testimoniale e numero di scheda (Capo 4.1 RUE)

TUTELA DEL RISCHIO IDRAULICO

Reticolo idrografico della Bonifica di Burana (art.3.4.9 RUE, R.D. 8/5/1904 n.368, artt. 93,95,96 R.D. 2577/1904 n.523 e la L.R. 14/04/2004 n.7)

Viabilità storica (art.44A PTCP)

Complessi edilizi tutelati dalla pianificazione di interesse storico-architettonico e di pregio storico-testimoniale e relativo numero di scheda (Capo 4.1 RUE)

PSC – Carta delle potenzialità archeologiche – estratto dell'elaborato *VIN_2*

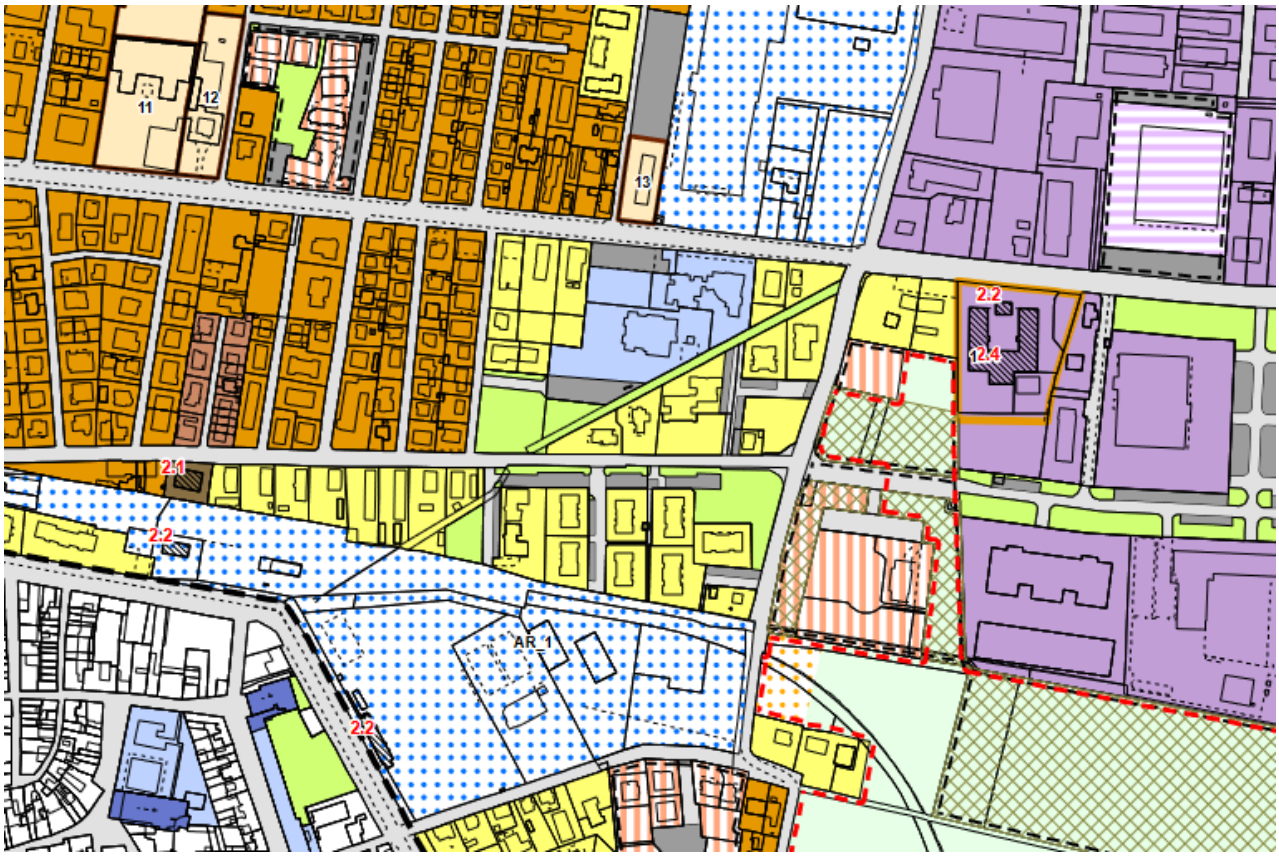
Legenda

- Confine comunale
- Zona A: paleodossi di accertato interesse (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona B: paleodossi di modesta rilevanza (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona C: area valliva (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona D: città storica (art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona E: aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti (art.41a, comma 2, lett. b2 PTCP, art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona E: aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art.41a, comma 2, lett. b1 PTCP, art.2.2, 2.3 RUE e QC_C_REL_ALL1)
- Zona E: altri complessi archeologici (art.41a, comma 2, lett. a PTCP, art.2.2, 2.3 RUE, D.lgs 42/2004 lettera m art.146 e QC_C_REL_ALL1)
- Zona F: Area urbanizzata (art.2.2, 2.3 e QC_C_REL_ALL1)

Siti Archeologici

- Età Romana (QC_C_REL_ALL1)
- Età Medievale (QC_C_REL_ALL1)
- Età Moderna (QC_C_REL_ALL1)

RUE – Regolamento urbanistico edilizio – estratto dell'elaborato *RUE-1.12*



ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI

- AC - Zone per attrezzature collettive civili e servizi scolastici (art.3.1.2 RUE)
- R - Zone per il culto e le attivita sportive, ricreative, culturali e assistenziali non a scopo di lucro strettamente correlate ai luoghi di culto (art.3.1.2 RUE)
- V - Zone per verde pubblico (art.3.1.2 RUE)
- VS - Zone per verde pubblico attrezzato per lo sport (art.3.1.2 RUE)
- P - Zone per parcheggi pubblici (art.3.1.2 RUE)

AMBITI URBANI

- AUC_1- Ambiti consolidati costituiti da tessuti urbani misti, di norma di impianto non recente nel capoluogo (art.4.2.4 RUE)
- AUC_2 - Ambiti consolidati costituiti da tessuti urbani misti, di norma di impianto non recente nelle frazioni (art.4.2.4 RUE)
- AUC_3 - Ambiti consolidati di impianto recente, di norma costitiuti da tessuti omogenei di buona qualità insediativa e adeguatamente dotati di spazi pubblici (art.4.2.5 RUE)
- AUC_4 - Ambiti consolidati frutto di piani urbanistici attuativi unitari recenti, ovvero in corso di completamento (art.4.2.6 RUE)
- AUC_5 - Porzioni degli ambiti consolidati caratterizzate dalla presenza o contiguità di elementi di pregio storico-culturale o ambientale da salvaguardare (art.4.2.7 RUE)
- AUC_6.n - Porzioni degli ambiti consolidati nelle quali l'eventuale trasformazione degli insediamenti esistenti è da assoggettare a permesso di costruire convenzionato e relativo numero (art.4.2.8 RUE)
- AUC_7 - Porzioni degli ambiti consolidati saturi costituiti da tessuti di impianto non recente con parziali limiti di funzionalità urbanistica da riordinare (art.4.2.9 RUE)
- AR - Ambiti urbani da riqualificare e relativo numero (art.4.4 PSC e 4.3.1 RUE)
- ASP_1 - Ambiti consolidati specializzati per attività produttive prevalentemente manifatturiere (art.4.4.2 RUE)
- ASP_1.n - Ambiti consolidati specializzati per attività produttive prevalentemente manifatturiere soggetti a specifiche prescrizioni e relativo numero identificativo (art.4.4.2 RUE)