

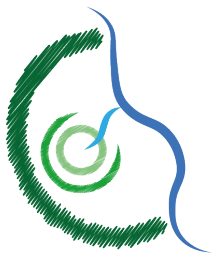
ALLEGATO 1

Supporto alla lettura del PUG



Comune di Ravenna

Servizio Progettazione e Gestione Urbanistica



Piano Urbanistico Generale (PUG)

(Legge Regionale n.24/2017)

Assunto con Delibera di Giunta PV n. 536 del 05/11/2024

Adottato con Delibera di Consiglio n. del

Approvato con Delibera di Consiglio n. del

Publicato sul BUR n. del

Sindaco: Michele DE PASCALE

Assessora all'Urbanistica: Federica DEL CONTE

Segretario Generale: Dott. Paolo NERI

Responsabile del Procedimento e Coord. Ufficio di Piano: Ing. Daniele CAPITANI

Coordinamento Scientifico: Ing. Daniele CAPITANI e Arch. Sandra VECCHIETTI

Garante della Comunicazione e della Partecipazione: Arch. Raffaella BENDAZZI

Segreteria Assessorato: Dott. Katia VALBONESI

UFFICIO DI PIANO INTERNO

Competenza Paesaggistica: Arch. Raffaella BENDAZZI

Competenza Giuridica: Dott.ssa Angela MESISCA

Competenza Economica - Finanziaria: Dott. Alberto LUBRANO

Competenza Ambientale: Dott. Stefano RAVAIOLI

Unità operativa interna con competenze pianificatorie

Arch. Raffaella BENDAZZI, Geom. Francesca BRUSI, Ing. Daniele CAPITANI, Geom. Stefano GENEROSI, Arch. Caterina GRAMANTIERI, Dott. Urb. Paolo MINGUZZI, Ing. Francesca PALMIERI, Ing. Irene PAVIANI, Ing. Francesco PAZZAGLIA, Geom. Federica PRONI, Arch. Silvia ROSSI, Geom. Bruno VENIERI, Arch. Domenico ZAMAGNA,

GRUPPO DI LAVORO ESTERNO

Rigenerazione urbana

Valutazione del beneficio pubblico

Normativa di piano

Arch. Sandra VECCHIETTI

Valutazione sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT)

Studio di incidenza ambientale

UNIBO – DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA Ing. Elisa CONTICELLI

collaboratori: Ing. Sofia Manaresi, Ing. Giulia Marzani, Riccardo Fabbri, Luca Pacilli

Supervisione in materia giuridica

Avv. Federico GUALANDI

Supervisione grafica e tavole strategia generale

Arch. Rachele AGOSTINI

SOMMARIO

PARTE I	PRINCIPI GENERALI E DISCIPLINA GENERALE DELL'ATTIVITA' EDILIZIA	6
TITOLO A	DEFINIZIONI TECNICHE UNIFORMI PER L'URBANISTICA E L'EDILIZIA.....	6
ART. A.1	PARAMETRI E INDICI URBANISTICI	6
ART. A.2	OGGETTI E PARAMETRI EDILIZI.....	7
ART. A.3	SUPERFICI.....	8
ART. A.4	SAGOME E VOLUMI.....	9
ART. A.5	PIANI.....	9
ART. A.6	ALTEZZE	9
ART. A.7	DISTANZE	10
ART. A.8	DEFINIZIONI DI ELEMENTI, STRUTTURE E SISTEMI STRUTTURAL	10
ART. A.9	STRUTTURE TEMPORANEE ED ELEMENTI DI ARREDO	11
ART. A.10	IMPIANTI TECNICI.....	11
ART. A.11	ATTIVITÀ COMMERCIALI IN SEDE FISSA	11
ART. A.12	DEFINIZIONI PER GLI INTERVENTI NEL TERRITORIO RURALE.....	13
ART. A.14	GLOSSARIO PER L'ELABORAZIONE DELLA CARTA DELLE POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICHE DEL TERRITORIO	15
TITOLO B	DEFINIZIONI UNIFORMI DEGLI INTERVENTI EDILIZI E DELLE DESTINAZIONI D'USO	18
ART. B.1	INTERVENTI EDILIZI.....	18
ART. B.2	USI.....	19
ART. B2.1	MUTAMENTO DI DESTINAZIONE D'USO NEGLI EDIFICI ESISTENTI E GRUPPI FUNZIONALI PER IL REPERIMENTO DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI AI SENSI DELLA LR 24/2017 ART. 35 E DELL'ATTO DI COORDINAMENTO TECNICO SULLE DOTAZIONI TERRITORIALI DGR 110 DEL 28/01/2021.....	19
ART. B2.2	GRUPPI DI CATEGORIE FUNZIONALI.....	19
ART. B2.3	USO TEMPORANEO	21
ART. 1	DEFINIZIONE	22
ART. 2	CALCOLO.....	22
ART. 3	SCHEDE SUPERFICI	23

APPENDICE 1 Riduzione dell'impatto edilizio – RIE

PARTE I PRINCIPI GENERALI E DISCIPLINA GENERALE DELL'ATTIVITA' EDILIZIA

TITOLO A DEFINIZIONI TECNICHE UNIFORMI PER L'URBANISTICA E L'EDILIZIA

ART. A.1 PARAMETRI E INDICI URBANISTICI

- a.1 Superficie territoriale¹ (STer)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.2 Superficie fondiaria² (SF)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.3 Indice di edificabilità territoriale (IT)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.4 Indice di edificabilità fondiaria (IF)**
Quantità massima di superficie edificabile su una determinata superficie fondiaria comprensiva dell'edificato esistente.
- a.5 Superficie coperta (SC)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.6 Indice di copertura (IC)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.7 Superficie permeabile (SP)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.8 Ambito**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.9 Comparto**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.10 Lotto**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.11 Unità fondiaria**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.12 Superficie minima di intervento (Sm)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- a.13 Potenzialità edificatoria (Pe)**
Quantità massima di edificazione consentita dalla completa applicazione degli indici, parametri urbanistico-edilizi ed eventuali vincoli stabiliti per quell'area dagli strumenti urbanistici³.
- a.14 Carico urbanistico (CU)**
Allegato II alla DGR 922/2017.

¹ Nel caso si dimostri, a seguito di rilevazione, che la superficie reale non è coincidente con la superficie indicata su carta tecnica, su Data Base Topografico o su mappa catastale, si deve assumere la superficie reale come superficie territoriale.

² Nel caso si dimostri, a seguito di rilevazione, che la superficie reale non è coincidente con la superficie indicata su carta tecnica, su Data Base Topografico o su mappa catastale, si deve assumere la superficie reale come superficie fondiaria.

³ La completa applicazione su di un'area dei parametri individuati dagli strumenti urbanistici vigenti ne esclude ogni ulteriore applicazione, nonostante intervenuti frazionamenti e/o passaggi di proprietà successivi.

a.15 Dotazioni territoriali (DT)

Allegato II alla DGR 922/2017.

a.16 Area dell'insediamento all'aperto (Ai)

Allegato II alla DGR 922/2017.

a.17 Lottizzazione abusiva⁴

Si ha lottizzazione abusiva di terreni a scopo edificatorio quando vengono iniziate opere che comportino trasformazione urbanistica od edilizia dei terreni stessi in violazione delle prescrizioni degli strumenti urbanistici, vigenti o adottati, o comunque stabilite dalle leggi statali o regionali o senza la prescritta autorizzazione; nonché quando tale trasformazione venga predisposta attraverso il frazionamento e la vendita, o atti equivalenti, del terreno in lotti che, per le loro caratteristiche quali la dimensione in relazione alla natura del terreno e alla sua destinazione secondo gli strumenti urbanistici, il numero, l'ubicazione o la eventuale previsione di opere di urbanizzazione ed in rapporto ad elementi riferiti agli acquirenti, denuncino in modo non equivoco la destinazione a scopo edificatorio.

a.18 Perequazione urbanistica

La pianificazione urbanistica persegue l'equa distribuzione tra i proprietari delle aree e degli edifici interessati dei vantaggi e degli oneri derivanti dalle trasformazioni urbanistiche. Gli strumenti attuativi assicurano la ripartizione dei diritti edificatori e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici, richiesti dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale, tra tutti i proprietari degli immobili interessati dalle trasformazioni, indipendentemente dalle destinazioni specifiche assegnate alle singole aree, secondo criteri di perequazione urbanistica.

a.19 Compensazione urbanistica

La compensazione urbanistica consiste nell'attribuire ad immobili assoggettati a vincoli espropriativi diritti edificatori suscettibili di trasferimento in ambiti edificabili, previa cessione all'Amministrazione degli immobili vincolati. Nell'accordo sono identificate le aree di nuova urbanizzazione o di rigenerazione destinate ad accogliere le quantità edificatorie generate e definiti i tempi di attuazione dell'intervento.

a.20 Masterplan

Progetto urbano che, in attuazione della Strategia, guida le trasformazioni complesse, esplicita e coordina le azioni di indirizzo strategico per la rigenerazione di un'area in relazione al contesto di riferimento e in particolare definisce: il planivolumetrico complessivo per le trasformazioni con particolare riferimento all'assetto tra spazio pubblico e spazio privato; le modalità attuative, indicando quelle che potranno attuarsi con interventi diretti e quelle che dovranno ricorrere a permessi di costruire convenzionati; i soggetti interessati; le possibili fonti di finanziamento (pubbliche e private); le azioni necessarie alla sua attuazione; i processi partecipati che opportunamente dovranno essere attivati. È approvato dal Consiglio Comunale.

a.21 Invarianza idraulica

Per trasformazione del territorio ad invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa.

a.22 Riduzione dell'impatto edilizio (RIE)

L'indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio (RIE) è un indice numerico di qualità ambientale, finalizzato ad una migliore progettazione integrata in chiave microclimatica, applicato al lotto al fine di certificare la qualità dell'intervento edilizio rispetto alla permeabilità del suolo ed al verde. La relativa disciplina è riportata all'Appendice 1 al presente Regolamento.

ART. A.2 OGGETTI E PARAMETRI EDILIZI**b.1 Area di sedime**

Allegato II alla DGR 922/2017.

⁴ DPR 380/2001 T.U. Edilizia, art. 30.

b.2 Area di pertinenza

Superficie libera del lotto sul quale insiste un fabbricato.

b.3 Indice di permeabilità (IPT/IPF)

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.4 Tipo edilizio

Idea o concetto di casa vigente in un determinato periodo storico, rappresenta la sintesi delle esperienze edilizie dell'abitare codificate nella successione delle fasi storiche in una determinata area culturale.

b.5 Edificio

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.6 Edificio unifamiliare

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.7 Pertinenza

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.8 Unità immobiliare

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.9 Alloggio

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.10 Unità edilizia (Ue)

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.11 Parti comuni / condominiali

Allegato II alla DGR 922/2017.

b.12 Edifici esistenti

Si considerano edifici esistenti, ai fini dell'applicazione delle presenti norme, gli edifici:

- costruiti con regolare titolo abilitativo;
- regolarmente condonati ai sensi della legislazione vigente;
- appartenenti al sistema insediativo storico secondo quanto definito dagli strumenti urbanistici comunali;
- realizzati ante 1967, esclusi gli ambiti di conservazione.

ART. A.3 SUPERFICI

c.1 Superficie totale (ST)

Allegato II alla DGR 922/2017.

c.2 Superficie lorda (Sl)

Allegato II alla DGR 922/2017.

c.3 Superficie utile (Su)

Allegato II alla DGR 922/2017.

c.4 Superficie accessoria (Sa)

Allegato II alla DGR 922/2017.

c.5 Superficie complessiva (Sc)

Allegato II alla DGR 922/2017.

c.6 Superficie calpestabile (Scp)

Allegato II alla DGR 922/2017.

ART. A.4 SAGOME E VOLUMI

- d.1 Sagoma**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- d.2 Volume totale o volumetria complessiva (Vt)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- d.3 Volume tecnico**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- d.4 Scannafosso**
Intercapedine realizzata per isolare i muri perimetrali di un edificio quando questo è posto ad una quota inferiore a quella del terreno circostante. Tale intercapedine non può avere in ogni caso una profondità (intesa come distanza tra il muro dell'edificio e il muro esterno dell'intercapedine stessa) maggiore di 1,50 m per tutta la sua estensione.

ART. A.5 PIANI

- e.1 Piano di un edificio**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- e.2 Piano fuori terra**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- e.3 Piano seminterrato**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- e.4 Piano interrato**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- e.5 Sottotetto**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- e.6 Soppalco**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- e.7 Numero dei piani**
Allegato II alla DGR 922/2017.

ART. A.6 ALTEZZE

- f.1 Altezza utile (Hu)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- f.2 Altezza lorda (Hl)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- f.3 Altezza del fronte (Hf)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- f.4 Altezza dell'edificio (H)**
Allegato II alla DGR 922/2017.
- f.5 Altezza virtuale (o altezza utile media)⁵ (Hv)**
Allegato II alla DGR 922/2017.

⁵ Nella LR 11/1988, art. 2, lettera a) l'altezza virtuale o "altezza utile media è calcolata dividendo il volume utile della parte del sottotetto la cui altezza superi m 1,80 per la superficie utile relativa".

ART. A.7 DISTANZE

g.1 Distanze

Allegato II alla DGR 922/2017.

- distanza dai confini di proprietà (**Dcp**)
- distanza dal confine stradale (**Dcs**)
- distanza tra edifici (**De**)
- distanza dai confini di proprietà con aree qualificate come attrezzature e spazi collettivi o dotazioni ecologiche-ambientali (**Dca**)

g.2 Indice di visuale libera (Ivl)

Allegato II alla DGR 922/2017.

ART. A.8 DEFINIZIONI DI ELEMENTI, STRUTTURE E SISTEMI STRUTTURALI

h.1 Portico / porticato

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.2 Loggia / Loggiato

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.3 Balcone

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.4 Ballatoio

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.5 Lastrico solare

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.6 Terrazza

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.7 Veranda

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.8 Serra bioclimatica

Spazio realizzato in vetro oppure con materiali plastici trasparenti integrato o addossato a un edificio, utile a raccogliere e conservare la luce e il calore del sole.

h.9 Pensilina

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.10 Tettoia

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.11 Altana

Loggia rialzata al di sopra del tetto, a guisa di torretta.

h.12 Androne

Sistema distributivo orizzontale interno all'edificio, situato al piano terreno, di collegamento tra il portone d'ingresso e l'area libera di pertinenza e/o la scala.

h.13 Galleria

Ambiente coperto, con funzioni di comunicazione o di passaggio, aperto alle estremità.

h.14 Tetto verde

Allegato II alla DGR 922/2017.

h.15 Recinzione

Elementi o strutture che delimitano l'area di pertinenza di un fabbricato o una proprietà.

ART. A.9 STRUTTURE TEMPORANEE ED ELEMENTI DI ARREDO**i.1 Pergolato**

Allegato II alla DGR 922/2017.

i.2 Tenda solare

Elemento pensile in tessuto montato su strutture mobili.

i.3 Insegna di esercizio

Scritta in caratteri alfanumerici, completata eventualmente da simboli o da marchi, realizzata e supportata con materiali di qualsiasi natura, installata nella sede dell'attività a cui si riferisce o nelle pertinenze accessorie alla stessa.

i.4 Preinsegna

Scritta in caratteri alfanumerici, completata da freccia di orientamento, ed eventualmente da simboli e marchi, realizzata su manufatto bifacciale/bidimensionale, supportato da idonea struttura di sostegno e finalizzata alla pubblicizzazione direzionale della sede dove si esercita una determinata attività.

i.5 Cartello pubblicitario

Manufatto bidimensionale supportato da idonea struttura di sostegno, con una sola o entrambe le facce finalizzate alla diffusione di messaggi pubblicitari sia direttamente sia tramite sovrapposizione di altri elementi.

i.6 Vetrina

Spazio adibito all'esposizione dei prodotti relativi all'attività, normalmente incluso all'interno della sagoma planivolumetrica dell'edificio.

i.7 Chioschi

Strutture temporanee autonome, appoggiate o ancorate al suolo con sistemi amovibili, per la vendita di giornali, fiori, ecc. o per la produzione e la vendita di piadina, bevande e altri prodotti.

i.8 Dehors

Apprestamenti temporanei (mobili, smontabili o facilmente rimovibili) appoggiati o ancorati al suolo, non stabilmente, di pertinenza a pubblici esercizi (bar, ristoranti, ecc.) e attività economiche destinati esclusivamente alla somministrazione di alimenti e bevande⁶.

i.9 Altri elementi di arredo

Costituiscono inoltre elementi di arredo strutture leggere a carattere temporaneo quali: barbecue, vere da pozzo, gazebo e voliere. ⁷.

ART. A.10 IMPIANTI TECNICI**l.1 Antenna, palo, traliccio e parabola**

Strutture atte alla ricezione e trasmissione dei segnali radio-televisivi, della telefonia mobile e dell'energia. Sono strutture generalmente puntiformi spesso dotate di relativi impianti.

ART. A.11 ATTIVITÀ COMMERCIALI IN SEDE FISSA**m.1 Tipologie di esercizi**

Le tipologie fondamentali di esercizi commerciali, in termini di classi dimensionali, sono le seguenti⁸:

⁶ LR 14/2003 Disciplina dell'esercizio delle attività di somministrazione di alimenti e bevande Art. 2 comma 2.

⁷ "Indicazioni applicative in merito all'art. 6 del DPR n. 380 del 2001 relativo all'attività edilizia liberalizzata" (CIL Circolare Regione Emilia Romagna del 02.08.2010 PG 2010 n. 0196035).

⁸ D.lgs 114/1998; DCR 1253/1999, in applicazione della LR 14/1999.

- a esercizi di vicinato: gli esercizi di piccola dimensione aventi superficie di vendita non superiore a 250 mq;
- b medie strutture di vendita: gli esercizi aventi superficie superiore a 250 mq e fino a 2.500 mq.

Tali strutture sono, a loro volta, articolate in:

- b.1** medio-piccole strutture di vendita: gli esercizi e i centri commerciali aventi superficie di vendita superiore ai 250 mq e fino a 1.500 mq;
- b.2** medio-grandi strutture di vendita: gli esercizi e i centri commerciali aventi superficie di vendita superiore a 1.500 mq. fino a 2.500 mq;
- c grandi strutture di vendita: gli esercizi aventi superficie di vendita superiore a 2.500 mq;
- d grandi strutture di vendita di livello superiore articolate in:
 - d.1.** grandi strutture di vendita alimentari di livello superiore di almeno 4.500 mq di superficie di vendita;
 - d.2.** grandi strutture di vendita non alimentari di livello superiore di almeno 10.000 mq di superficie di vendita.

m.2 Merci ingombranti

La superficie di vendita degli esercizi commerciali che hanno ad oggetto esclusivamente la vendita di merci ingombranti non immediatamente amovibili e a consegna differita (concessionarie auto e relativi accessori, rivendite di legnami, di materiali per l'edilizia e di mobili) è computata:

- nella misura di 1/10 della superficie di vendita quando questa non sia superiore a 1.500 mq (nei Comuni con popolazione fino a 10.000 abitanti) e a 2.500 mq (nei restanti Comuni);
- nella misura di 1/4 per la parte eccedente i predetti limiti.

m.3 Superficie di vendita Sv

Superficie di pavimento dell'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili e quelle dei locali o aree esterne frequentabili dai clienti, adibiti all'esposizione delle merci e collegati direttamente all'esercizio di vendita. Non costituisce superficie di vendita quella destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi igienici, impianti tecnici e altri servizi per i quali non è previsto l'ingresso dei clienti, nonché gli spazi di "cassa" e "avancassa" purché non adibiti all'esposizione.

Per quanto riguarda gli esercizi di merci ingombranti ci si riferisce alla DCR 344/2002.

m.4 Centro commerciale

Media o grande struttura di vendita nella quale più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente. I centri commerciali possono comprendere anche pubblici esercizi e attività paracommerciali (quali servizi bancari, servizi alle persone, ecc.). Nell'ambito dei centri commerciali si definiscono:

1. centri commerciali di vicinato quelli nei quali gli esercizi, considerati singolarmente, rientrano nella dimensione degli esercizi di vicinato, salvo l'eventuale presenza di una medio-piccola struttura;
2. centri commerciali d'attrazione suddivisi in:
 - 2.1** attrazione di livello superiore se comprensivi di grandi strutture alimentari di livello superiore, di cui al punto d.1 e comunque di medie o grandi strutture alimentari le cui superfici di vendita complessivamente superano i 4.500 mq o di grandi strutture non alimentari di livello superiore, di cui al punto d.2, e comunque di medie o grandi strutture non alimentari le cui superfici di vendita superino complessivamente i 10.000 mq;
 - 2.2** attrazione di livello inferiore se comprensivi di medie strutture e/o di grandi strutture le cui superfici risultano complessivamente inferiori ai limiti di 4.500 mq di superficie di vendita per le strutture alimentari e di 10.000 mq per le strutture non alimentari e con superficie territoriale non superiore a 5 ettari.

m.5 Superficie di vendita di un centro commerciale

È la superficie risultante dalla somma delle superfici di vendita degli esercizi al dettaglio in esso presenti.

m.6 Non costituisce centro commerciale

Un'aggregazione di esercizi di vendita nell'ambito di una o più unità edilizie destinate anche ad altre funzioni non commerciali, costituita da più esercizi di vicinato, eventualmente con la presenza anche di medio-piccole strutture di vendita, e da esercizi paracommerciali e ricreativi con accessi separati ancorché collocati in contenitori contigui e caratterizzati da attrattività unitaria per gli utenti.

Per tali aggregazioni, definibili "complessi commerciali di vicinato" o "gallerie commerciali di vicinato" non si considera la superficie di vendita complessiva: sia le procedure autorizzative, sia gli indirizzi, direttive e requisiti urbanistici si applicano con riferimento ai singoli esercizi.

m.7 Area commerciale integrata

È un'area di norma interessante almeno due ettari di superficie territoriale, specialmente dedicata al commercio, all'interno della quale esista o venga progettata una pluralità di edifici per strutture commerciali, per attività paracommerciali, per attività ricreative ed altri servizi complementari. L'area commerciale integrata deve comprendere più strutture di medie e/o grandi dimensioni. Essa è configurabile come complesso organico quanto a fruibilità per gli utenti e dotata di servizi esterni comuni (quali parcheggi, percorsi pedonali, parchi gioco per ragazzi e simili), ma costituita da più unità edilizie autonome realizzate o da realizzarsi anche in tempi diversi.

Il livello dell'area commerciale integrata è definito dalla presenza o meno di singole grandi strutture di livello superiore, o dalla superficie territoriale totale.

ART. A.12 DEFINIZIONI PER GLI INTERVENTI NEL TERRITORIO RURALE

p.1 Superficie Agricola Utilizzata⁹ (SAU)

Costituisce Superficie agricola utilizzata l'insieme dei terreni investiti a seminativi, orti familiari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, non comprende la superficie investita a funghi in grotte, sotterranei od appositi edifici. Ai fini della determinazione della SAU aziendale o interaziendale possono includersi anche i terreni nei comuni confinanti, previa trascrizione presso la competente Conservatoria dei Registri Immobiliari.

p.2 Azienda agricola (forestale, zootecnica)

Per azienda agricola, forestale e zootecnica s'intende¹⁰ l'unità tecnico-economica costituita da terreni, anche in appezzamenti non contigui ed eventualmente da impianti ed attrezzature varie, in cui si attua la produzione agraria, forestale o zootecnica, ad opera di un conduttore e cioè persona fisica, società od ente che ne sopporta il rischio, sia da solo (conduttore coltivatore o conduttore con salariati e/o compartecipanti), sia in associazione ad un mezzadro o colono parziario.

Nel caso di appezzamenti contigui ma situati in Comuni diversi, l'azienda agricola con centro aziendale sito nel territorio comunale, può utilizzare anche gli appezzamenti situati in Comuni diversi, solamente al fine della costruzione del Programma di riconversione e ammodernamento dell'attività agricola.

Sono inoltre definite¹¹ **piccole aziende** quelle che per la normale coltivazione ed allevamento e governo del bestiame richiedono non più di 1500 giornate lavorative annue.

p.3 Imprenditore agricolo¹²

È imprenditore agricolo chi esercita una delle seguenti attività: coltivazione del fondo, selvicoltura, allevamento di animali e attività connesse.

Per coltivazione del fondo, per selvicoltura e per allevamento di animali si intendono le attività dirette alla cura ed allo sviluppo di un ciclo biologico o di una fase necessaria del ciclo stesso, di carattere vegetale o animale, che utilizzano o possono utilizzare il fondo, il bosco o le acque dolci, salmastre o marine.

Si intendono comunque connesse le attività, esercitate dal medesimo imprenditore agricolo, dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla fornitura di beni o servizi mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata, ivi comprese le attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale, ovvero di ricezione ed ospitalità come definite dalla legge.

⁹ Istat, Censimento dell'Agricoltura 2010.

¹⁰ Istat, Censimento dell'Agricoltura 2010.

¹¹ L 454/1961 art. 48

¹² Codice Civile art. 2135, come modificato dal D.lgs 228/ 2001

p.4 Attività agrituristica

Per attività agrituristiche, secondo quanto disposto dalla LR 4/2009 e dalla DGR 1693/2009, si intendono esclusivamente le attività di ricezione ed ospitalità esercitate in azienda dagli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del Codice civile, anche nella forma di società di capitali o di persone oppure associati fra loro, in rapporto di connessione con le attività agricole di coltivazione, allevamento e silvicoltura.

Rientrano nell'agriturismo le seguenti attività, anche se svolte disgiuntamente:

- a dare ospitalità in alloggi o in spazi aperti attrezzati destinati alla sosta;
- b somministrare pasti e bevande;
- c organizzare degustazioni di prodotti aziendali trasformati in prodotti enogastronomici ivi inclusa la mescolta dei vini;
- d organizzare attività ricreative, culturali, sociali, didattiche, di pratica sportiva, escursionistiche e di ippoturismo, anche in convenzione con enti pubblici, finalizzate alla valorizzazione del territorio, delle attività e del patrimonio rurale.

Ai fini dell'applicazione della normativa relativa alle attività svolte da cooperative sociali iscritte alla sezione B) dell'Albo regionale istituito ai sensi della LR 7/1994 (Norme per la promozione e per lo sviluppo della cooperazione sociale, attuazione della L 381/1991) nell'ambito dell'attività agricola rientra anche l'attività agrituristica.

Possono essere addetti all'attività agrituristica l'imprenditore agricolo ed i suoi familiari, ai sensi dell'articolo 230-bis del Codice civile, nonché tutti i lavoratori dipendenti regolarmente assunti dall'impresa agricola.

p.5 Fattorie didattiche

La Regione, nell'ambito delle attività di orientamento dei consumi e di educazione alimentare, così come previsto dalla LR 29/2002 (Norme per l'orientamento dei consumi e l'educazione alimentare e per la qualificazione dei servizi di ristorazione collettiva), articolo 2, comma 1, lettera d), riconosce come fattorie didattiche le imprese agricole singole o associate, che svolgono oltre alle tradizionali attività agricole, anche attività educative rivolte ai diversi cicli di istruzione scolastica e alle altre tipologie di utenze, finalizzate:

- a alla conoscenza del territorio rurale, dell'agricoltura e dei suoi prodotti ed in generale del legame esistente fra alimentazione e patrimonio storico-culturale;
- b all'educazione al consumo consapevole attraverso la comprensione delle relazioni esistenti fra produzione, consumi alimentari ed ambiente, nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile;
- c alla conoscenza dei cicli biologici animali e vegetali e dei processi di produzione, trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli locali in relazione alle attività agricole praticate in azienda.

Le fattorie didattiche realizzano, di norma, le loro attività nell'arco di un'unica giornata ed utilizzano metodologie di apprendimento attivo nei locali ove si svolgono le attività produttive, in spazi agricoli aperti nonché in ambienti appositamente allestiti.

p.6 Allevamento domestico

Si definisce domestico un allevamento destinato al consumo familiare.

p.7 Allevamento zootecnico non intensivo

Al fine della definizione degli allevamenti non intensivi sono indicati i seguenti parametri:

- a l'azienda agricola deve essere nelle condizioni di soddisfare, mediante le proprie produzioni, almeno il 25% del fabbisogno alimentare del bestiame allevato;
- b il parametro ottimale per l'applicazione del carico animale ammissibile è definito pari a 2 Unità Bovino Adulte (**UBA**) per ettaro di Superficie Agricola Utilizzata per anno. Per gli allevamenti di tipo bovino, ovino-caprino ed equino, tale rapporto dovrà, di preferenza, essere verificato in relazione alla SAU foraggera;
- c per **UBA** si intende l'Unità Bovina Adulta considerata del peso di 500 Kg.

Tabella 1 – Conversione dei capi di bestiame in UBA. Fonte: Piano Strategico della Politica Agricola Comune 2023-2027. Le classi o specie di animali da allevamento diversi dall’Unità Bovina Adulta sono rapportate a quest’ultima secondo i valori della seguente tabella.

Categoria di animali	Indice di conversione in UBA
Bovidi di oltre due anni di età	1,0
Bovidi da sei mesi a due anni di età	0,6
Bovidi di meno di sei mesi	0,4
Equidi di oltre 6 mesi	1,0
Ovini e caprini di età superiore a 12 mesi	0,15
Scrofe riproduttrici di oltre 50 kg	0,5
Altri suini di età superiore a 70 giorni	0,3
Galline ovaiole	0,014
Altro pollame	0,03
Struzzi oltre 1 anno di età, lama e alpaca oltre 1 anno di età, selvaggina da allevamento oltre 1 anno di età	0,15

p.8 Allevamenti intensivi

Si definiscono allevamenti intensivi quelli che superano i parametri indicati al precedente punto p.7.

p.9 Serra fissa

Si intendono le costruzioni stabilmente collegate al suolo mediante opere murarie o simili destinate alla produzione di colture specializzate.

p.10 Attività agricola non intensiva

Si definisce attività agricola non intensiva quella a basso impatto ambientale.

p.11 Fabbricati di servizio alla produzione agricola

Sono fabbricati di servizio alla produzione agricola:

- depositi macchine e attrezzi,
- strutture di stoccaggio quali fienili e depositi in genere,
- strutture per allevamenti non intensivi,
- fabbricati di servizio all’attività agrituristica,
- impianti agro - alimentari aventi carattere aziendale o interaziendale,
- strutture per la lavorazione - confezionamento e vendita di prodotti agricoli – zootecnici aziendali,
- cantine in aziende viticole,
- piccoli invasi e vasche per l’abbeveraggio del bestiame,
- ogni altra analoga costruzione di servizio che risulti funzionale all’azienda agricola.

ART. A.14 GLOSSARIO PER L’ELABORAZIONE DELLA CARTA DELLE POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICHE DEL TERRITORIO¹³

q.1 Deposito archeologico

Complesso delle testimonianze materiali residue di un insediamento umano, comprese le evidenze funerarie, considerate sia a livello di stratigrafica verticale di estensione orizzontale.

¹³ Regione Emilia-Romagna, MiBACT, Linee guida per l’elaborazione della Carta delle potenzialità archeologiche del territorio, Glossario.

q.2 Profondità di giacitura dei depositi archeologici

Superficiale: quando il deposito archeologico è affiorante in superficie, oppure coperto solamente dallo strato arativo o di humus. La possibilità del suo affioramento si aggira tra il piano di calpestio attuale e i 50 cm di profondità.

Sepolto: il deposito inizia a una profondità superiore a 1 metro dal piano di calpestio attuale ed è coperto da uno strato di notevole potenza che lo ha occultato in modo che nessuna traccia della sua presenza emerga a livello del piano di calpestio attuale, anche quando l'area sia stata oggetto di attività antropiche recenti legate allo sfruttamento agricolo.

q.3 Scavi e modificazioni del sottosuolo

Ai fini dell'applicazione della normativa di tutela delle potenzialità archeologiche del territorio si definiscono "scavi e/o modificazioni del sottosuolo" gli interventi, da qualunque soggetto effettuati, che eccedano la normale prassi di lavorazione agronomica corrispondente all'arativo (50 cm), compreso attività che non prevedano asportazione di terreno, come l'installazione di pali.

q.4 Definizioni e note sulle indagini archeologiche

Ricognizione di superficie: consiste nel percorrere un'area a piedi, alla ricerca di resti o manufatti visibili in superficie, raccogliendo informazioni utili a riconoscere e definire la distribuzione e l'organizzazione degli insediamenti nel territorio analizzato. Nella ricognizione sistematica (applicabile ai terreni coltivati nel periodo dell'aratura), supportata dalla presenza di un archeologo, i ricognitori, organizzati di solito in squadre, attraversano il campo per linee parallele e a intervalli regolari.

Splateamento dell'arativo: asportazione del terreno arato con escavatore provvisto di benna a lama piatta, onde mettere in luce il terreno non disturbato dalle pratiche agricole, con assistenza di un archeologo che rileverà le eventuali evidenze archeologiche, previa ripulitura manuale delle stesse.

Ripulitura superficiale: interventi di ripulitura superficiale sono eseguiti nei casi in cui il terreno non sia soggetto ad arature (ad esempio in presenza di cotica erbosa o in generale nelle aree pertinenziali degli edifici); la scelta dell'esecuzione manuale o con mezzo meccanico dipende dalle condizioni generali di cantiere, nonché dall'estensione dell'area interessata. **Ripulitura superficiale assistita:** interventi di ripulitura superficiale con escavatore provvisto di benna a lama piatta, con assistenza di un archeologo che rileverà le eventuali evidenze archeologiche, previa ripulitura manuale delle stesse.

Carotaggio: tecnica per prelevare campioni di terreno dal sottosuolo. Per mezzo della carotatrice è possibile eseguire un carotaggio continuo con prelievo di campione indisturbato (con diametro di circa 8-10 cm) che permette all'archeologo di studiare le sequenze stratigrafiche di natura antropica. Rappresenta uno strumento utile per la verifica di aree a stratificazione complessa e molto consistente (ad esempio nelle aree urbane), nonché per l'individuazione di depositi archeologici sepolti a grandi profondità.

Sondaggio archeologico: trincee o saggi di minore entità (come scavo stratigrafico eseguito su un'area ristretta allo scopo di saggiare la consistenza del deposito), associati o meno ad altre indagini, vanno effettuati allo scopo di delimitare i depositi in senso verticale e di circoscriverne l'estensione, in una percentuale stimabile fra il 15% ed il 30% dell'area complessivamente interessata da operazioni di movimento terra. Attraverso l'utilizzo del sondaggio l'archeologo dovrà pervenire ad una conclusione certa delle aree non interessate da depositi archeologici.

Scavo stratigrafico: metodo di indagine che consiste nella documentazione e successiva asportazione manuale delle unità stratigrafiche individuate nel terreno sulla base delle loro caratteristiche fisiche, quali composizione, consistenza, colore codificato. Il riconoscimento dei rapporti fisici tra le singole US (acronimo che indica l'unità stratigrafica, ossia qualsiasi traccia di un'azione singola e omogenea o di un evento leggibile sul terreno, di origine antropica o naturale, materialmente visibile e constatabile) permette di ricostruire la storia del sito/area/monumento, attraverso un'indagine che segue un ordine inverso rispetto a quello di formazione (dalla più recente alla più antica).

Indagini indirette (prospezioni): indagini non invasive che consistono nella misurazione con apparecchi di alcune proprietà fisiche del terreno (prospezioni geofisiche ed eventuali altre tipologie offerte nel tempo dall'evolversi della metodologia di ricerca) che possono rivelarne la struttura, consentendo di individuare non solo la presenza di depositi archeologici, ma anche, con una certa attendibilità, la loro dimensione e profondità di giacitura. Il ricorso a indagini indirette va attentamente valutato, scegliendo

la metodologia più consona alla natura dei terreni e alla consistenza e profondità dei depositi archeologici attesi. Possono rivelarsi utili quando la problematica archeologica dell'area da indagare (tipologia strutturale dei resti e profondità di giacitura) sia già nota nelle linee generali, nonché in aree poco urbanizzate che restituiscono una minore densità di anomalie e, di conseguenza, dati più chiaramente interpretabili. Va tenuto presente che di norma le diverse metodologie devono essere impiegate in modo integrato e che le anomalie individuate necessitano quasi sempre di successivi controlli diretti sul terreno.

Assistenza archeologica: presenza di un archeologo che segue i lavori di movimentazione terra previsti dal cantiere edile a presenze archeologiche che rileverà, previa ripulitura manuale delle stesse, e documenterà attraverso elaborati grafici e fotografie.

q.5 Relazione sulle indagini archeologiche preventive

La "Relazione sulle indagini archeologiche preventive", redatta dall'archeologo responsabile di cantiere a conclusione delle indagini, documenta tutte le attività svolte fornendo uno strumento valido per valutare se il progetto di trasformazione interferisce, interferisce solo in parte o non interferisce affatto con la tutela degli elementi di interesse storico-archeologico. La relazione dovrà contenere la sintesi grafica e descrittiva delle indagini preliminari svolte e dei risultati ottenuti.

TITOLO B DEFINIZIONI UNIFORMI DEGLI INTERVENTI EDILIZI E DELLE DESTINAZIONI D'USO

ART. B.1 INTERVENTI EDILIZI

Manutenzione ordinaria a)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Manutenzione straordinaria b)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Restauro scientifico c)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Restauro e risanamento conservativo d)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Ristrutturazione edilizia¹⁴ f)

Sono interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto od in parte diverso dal precedente.

Tali interventi comprendono:

il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti, nonché la realizzazione di volumi tecnici necessari per l'installazione o la revisione di impianti tecnologici “**conservativa**”.

Nell’ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi altresì gli interventi di demolizione e ricostruzione di edifici esistenti con diversa sagoma, prospetti, sedime e caratteristiche planivolumetriche e tipologiche, con le innovazioni necessarie per l’adeguamento alla normativa antisismica, per l’applicazione della normativa sull’accessibilità, per l’installazione di impianti tecnologici e per l’efficientamento energetico “**demolitiva**”.

Costituiscono inoltre ristrutturazione edilizia gli interventi volti al ripristino di edifici, o parti di essi, eventualmente crollati o demoliti, attraverso la loro ricostruzione, purché sia possibile accertarne la preesistente consistenza. Rimane fermo che nei seguenti casi gli interventi di demolizione e ricostruzione e gli interventi di ripristino di edifici crollati o demoliti costituiscono interventi di ristrutturazione edilizia soltanto ove siano mantenuti sagoma, prospetti, sedime e caratteristiche planivolumetriche e tipologiche dell’edificio preesistente e non siano previsti incrementi di volumetria “**ricostruttiva**”:

a) con riferimento agli immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

b) nei centri storici e negli insediamenti e infrastrutture storiche del territorio rurale, qualora il piano urbanistico non abbia stabilito la disciplina particolareggiata degli interventi e usi ammissibili e le forme di tutela degli edifici di particolare interesse storico-architettonico o culturale e testimoniale.

Nuova costruzione g)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Ristrutturazione urbanistica h)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Demolizione i)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

¹⁴ Art. 3 DPR 380/2001; LR 15/2013, Allegato. Incrementi del volume connessi a premialità previste da disposizioni normative nazionali complessivamente entro il 20 % del volume si attuano con ristrutturazione edilizia, a condizione che non vi sia cambio d’uso o incremento di unità immobiliari, secondo quanto disposto all’art. 3.3.2 del PUG.

Recupero e risanamento delle aree libere I)

Allegato alla LR 15/2013 “definizione degli interventi edilizi” di cui all’art. 9, c.1.

Significativi movimenti di terra¹⁵ m)

Sono rilevanti movimenti morfologici del suolo non a fini agricoli e comunque estranei all'attività edificatoria quali gli scavi, i livellamenti, i riporti di terreno, gli sbancamenti quando comportano movimenti di terreno superiori a 500 mc e/o scavi di profondità superiori a 0,5 m.

ART. B.2 Usi

ART. B2.1 MUTAMENTO DI DESTINAZIONE D’USO NEGLI EDIFICI ESISTENTI E GRUPPI FUNZIONALI PER IL REPERIMENTO DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI AI SENSI DELLA LR 24/2017 ART. 35 E DELL’ATTO DI COORDINAMENTO TECNICO SULLE DOTAZIONI TERRITORIALI DGR 110 DEL 28/01/2021

1. Gli interventi di mutamento di destinazione d’uso negli edifici esistenti, anche non connessi a trasformazioni fisiche, con aumento di carico urbanistico comportano l’onere per il soggetto attuatore del reperimento e cessione delle dotazioni territoriali (o loro monetizzazione) e del reperimento dei parcheggi pertinenziali.
2. Non costituisce mutamento d'uso ed è attuato liberamente il cambio dell'uso in atto nell'unità immobiliare entro il limite del 30% della superficie utile dell'unità stessa e comunque compreso entro i 30 m². Non costituisce inoltre mutamento d'uso la destinazione di parte degli edifici dell'azienda agricola a superficie di vendita diretta al dettaglio dei prodotti dell'impresa stessa, purché contenuta entro il limite del 20% della superficie totale degli immobili e comunque entro il limite di 250 m², ovvero, in caso di aziende florovivaistiche, di 500 m². Tale attività di vendita può essere altresì attuata in strutture temporanee o amovibili.
3. Il carico urbanistico relativo ad ogni uso è quello derivante dall’applicazione della 5. Nel cambio d’uso si riscontra incremento di carico urbanistico quando le quantità calcolate per gli usi finali sono maggiori rispetto a quelle iniziali. Negli edifici a funzione residenziale determina altresì incremento di carico urbanistico la divisione o il frazionamento in più unità abitative.

ART. B2.2 GRUPPI DI CATEGORIE FUNZIONALI

1. La destinazione d'uso in atto dell'immobile o dell'unità immobiliare è quella stabilita dal titolo abilitativo che ne ha previsto la costruzione o l'ultimo intervento di recupero o, in assenza o indeterminazione del titolo, dalla classificazione catastale attribuita in sede di primo accatastamento ovvero da altri documenti probanti.

Nella Tabella 2 sono riportati i gruppi di categorie funzionali.

Tabella 2 - Gruppi di categorie funzionali

a	funzione abitativa
a1	abitazioni, bed and breakfast;
a2	residenze brevi, affittacamere;
a3	collegi, studentati, colonie, ostelli, convitti, ecc.;
a4	residenze speciali quali ERP e altre tipologie di ERS (seniorhouse, studenthouse, cohousing, ecc.);
a5	impianti sportivi scoperti a servizio della funzione a insediata;
b	funzioni turistico-ricettive
b1	alberghi, centri benessere, residenze turistico-alberghiere, motel, condhotel;
b2	spazi congressuali ed espositivi;
b3	campeggi e villaggi turistici;
b4	altre strutture per il soggiorno temporaneo (foresterie, ecc.);
b5	strutture di accoglienza e per la fruizione escursionistica quali centri visita, centri di didattica ed educazione ambientale, strutture di ospitalità per cicloturisti, ecc.;
b6	aree attrezzate per la sosta temporanea di camper;
b7	strutture per la balneazione e la navigazione;
b8	impianti sportivi a servizio delle funzioni b turistico-ricettive;

¹⁵ LR 15/2013, Allegato.

c	funzioni produttive
	c1 attività produttive di tipo manifatturiero artigianale, inferiori a 200 m ² ;
	c2 artigianato di servizio;
	c3 funzioni produttive di tipo manifatturiero diverse dalla precedente lettera c1;
	c4 attività commerciali all'ingrosso, magazzini e depositi;
	c5 attività di deposito all'aperto;
	c6 insediamento di tipo agro-industriale;
	c7 attività connesse all'autotrasporto delle merci, logistica al servizio del ciclo produttivo;
	c8 impianti zootecnici intensivi;
	c9 serre o altre strutture permanenti per attività colturali di tipo intensivo o industriale;
	c10 pesca, acquacoltura e relative lavorazioni
	c11 attività cantieristica
	c12 attività di movimentazione, carico, deposito, manipolazione, prima lavorazione delle merci
	c13 banchine e zone d'acqua
	c14 attività di ricerca;
d	funzioni direzionali
	d1 studi professionali;
	d2 funzioni direzionali, finanziarie, assicurative;
	d3 funzioni di servizio, ivi comprese le sedi di attività culturali, religiose, didattiche, ricreative, sportive, fieristiche, sanitarie pubbliche e private:
	1 con affluenza fino a 100 persone;
	2 con affluenza superiore alle 100 persone;
	d4 autorimesse e parcheggi pubblici e privati;
	d5 rimessaggio camper;
	d6 rimessaggio barche;
e	funzioni commerciali
	e1 commercio al dettaglio: esercizi di vicinato, centri di vicinato;
	e2 medie strutture di vendita:
	1 medio piccole strutture di vendita;
	2 medio grandi strutture di vendita non alimentari;
	3 medio grandi strutture di vendita alimentari;
	e3 grandi strutture di vendita;
	e4 grandi strutture di vendita di livello superiore:
	1 alimentari;
	2 non alimentari;
	e5 pubblici esercizi (bar, ristoranti, ecc.);
	e6 impianti di distribuzione carburanti;
	e7 logistica commerciale;
f	funzioni rurali
	f1 abitazioni agricole;
	f2 impianti e attrezzature per la produzione agricola:
	1 depositi di attrezzi, materiali, fertilizzanti, sementi, antiparassitari;
	2 rimesse per macchine agricole;
	3 allevamento domestico per l'autoconsumo e ricoveri di animali domestici in genere;
	4 allevamenti aziendali o interaziendali;
	5 serre o altre strutture permanenti o mobili per colture aziendali;
	6 impianti di lavorazione, conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici limitatamente alle produzioni aziendali tipiche;
	7 ogni altra analoga costruzione di servizio che risulti direttamente funzionale all'azienda agricola singola o associata;
	f3 ricerca, accoglienza, valorizzazione di prodotti:
	1 laboratori per la ricerca;
	2 foresterie aziendali;
	3 consorzi prodotti tipici, associazioni di prodotto, associazioni di categoria,

	4 lavorazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, apicoltura, ecc. esclusivamente di tipo laboratoriale;
	5 agriturismo;
	6 impianti sportivi scoperti a servizio delle attività agrituristiche;
	7 fattoria didattica;
	8 cantina vinicola, caseificio;
f4	colture intensive:
	1 attività di lavorazione, conservazione, prima trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli e florovivaistici;
f5	allevamento, ricovero, cura, addestramento animali;
f6	correlate all'agricoltura (contoterzisti fornitori di servizi agromeccanici e tecnologici alle aziende, ecc.);

ART. B2.3 USO TEMPORANEO

4. Allo scopo di attivare processi di recupero e valorizzazione di significativi contenitori e spazi urbani, dismessi o in via di dismissione, e favorire, nel contempo, lo sviluppo di iniziative economiche, sociali e culturali, il Comune può consentire, previa stipula di apposita convenzione, l'utilizzazione temporanea di tali edifici, anche per usi diversi da quelli cui sono destinati. L'uso temporaneo può riguardare sia immobili privati che edifici pubblici concessi in comodato per la realizzazione di iniziative di rilevante interesse pubblico.
2. L'avvio dell'uso temporaneo è subordinato alla verifica dell'osservanza dei requisiti igienico sanitari e di sicurezza, non comporta il mutamento d'uso delle unità immobiliari interessate ed è attuato, in assenza di opere edilizie, senza titolo abilitativo edilizio mediante sottoscrizione di apposita convenzione.

APPENDICE 1 Riduzione dell’impatto edilizio – RIE

ART. 1 DEFINIZIONE

1. L’indice di Riduzione dell’Impatto Edilizio (RIE), ideato e applicato da anni dalla città di Bolzano, è un indice numerico di qualità ambientale, finalizzato ad una migliore progettazione integrata in chiave microclimatica, applicato al lotto al fine di certificare la qualità dell’intervento edilizio rispetto alla permeabilità del suolo ed al verde.
2. La procedura RIE si applica a tutti gli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica, che intervengono su superfici che intercettano la pioggia (come meglio precisate al successivo art. B2.4.2, con esclusione degli interventi di tinteggiatura delle facciate.
3. Costituiscono elementi essenziali nella determinazione delle superfici con valore RIE:
 - a la tipologia e i materiali di finitura delle superfici esterne esposte alle acque meteoriche;
 - b la gestione e l’eventuale recupero /riuso delle acque meteoriche;
 - c la piantumazione e l’inverdimento pensile.
4. E’ calcolato sulla base dei coefficienti di deflusso delle superfici e della quantità e grandezza delle alberature, l’indice RIE è fortemente indicativo dell’efficacia dell’intervento in termini di regimazione delle acque e influenza del microclima locale ed è raggiungibile tramite un gran numero di possibili soluzioni alternative, consentendo quindi un’ampia scelta progettuale.

ART. 2 CALCOLO

1. Il RIE si calcola attraverso la seguente formula:

$$RIE = \frac{\sum_{i=1}^n S_{Vi} \frac{1}{\Psi_i} + (Sea)}{\sum_{i=1}^n S_{Vi} + \sum_{j=1}^m S_{ij} \Psi_j}$$

Dove:

S_{Vi} = i-esima superficie trattata a verde

S_{ij} = j-esima superficie non trattata a verde

ψ_i = i-esimo coefficiente di deflusso di superficie trattata a verde

ψ_j = j-esimo coefficiente di deflusso di superficie non trattata a verde




Sea = Superficie equivalente delle alberature

2. Le superfici da considerare sono quelle che intercettano la pioggia (nel caso di un edificio con copertura e balconi sporgenti rispetto al filo esterno delle pareti, la copertura deve essere conteggiata per intero, i balconi al livello più alto devono essere conteggiati solo per le parti non coperte dallo sporto di gronda, le superfici a terra solo per le parti non coperte dallo sporto di gronda e/o dai balconi) misurate in proiezione orizzontale e suddivise tra superfici trattate a verde e superfici non trattate a verde. Si considerano come superfici trattate a verde (S_{Vi}) le superfici incolte ma vegetate e quelle coltivate, inerbite o piantumate con essenze arbustive, sia a verde profondo che a verde pensile (es. prati, aiuole, orti, tetti verdi e coperture verdi di interrati, fioriere qualora siano fisse, pavimentazioni in autobloccanti inerbiti). Si considerano come superfici non trattate a verde (S_{ij}) quelle realizzate esclusivamente con materiali inerti (es. pavimentazioni impermeabili, pavimentazioni drenanti ma non inverdite quali il macadam, pavimentazioni in autobloccanti non inerbiti).
3. Per la determinazione dei coefficienti di deflusso ψ si rimanda alla tabella di calcolo. Qualora si adottino stratigrafie di tipo diverso, dovrà essere prodotta adeguata documentazione a supporto del coefficiente di deflusso proposto, che potrà in ogni caso essere rivisto in modo cautelativo dall’Ufficio preposto.



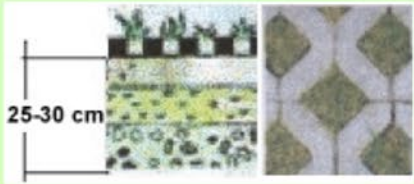
ART. 3 SCHEDE SUPERFICI¹⁶

I valori dei coefficienti di deflusso ψ applicati sono tratti dalla letteratura, in particolare: Norme DIN, FLL, A.T.V., scala Frühling, UNI 11235.

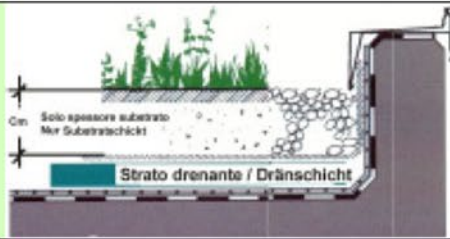
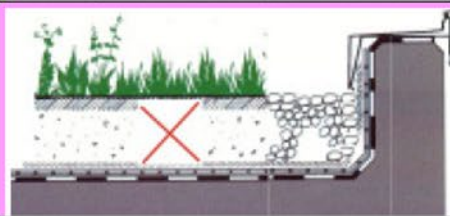

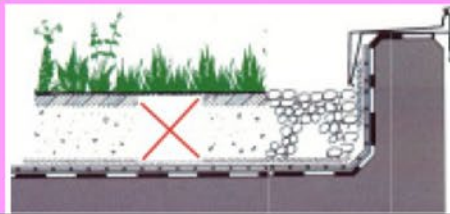
Categorie di superfici da inserire al numeratore: superfici permeabili, impermeabili o sigillate trattate a verde

N.rif.	Categoria di superficie	Sezione indicativa o immagine tipo	Specifiche o varianti	Norme di riferimento, valori limite o indicazioni	Ψ
N1	Superfici a verde su suolo profondo, prati, orti, superfici boscate ed agricole				0,10
N2	Corsi d'acqua in alveo naturale				0,10
N3	Specchi d'acqua, stagni o bacini di accumulo e infiltrazione con fondo naturale				0,10


¹⁶ Fonte: Comune di Bolzano

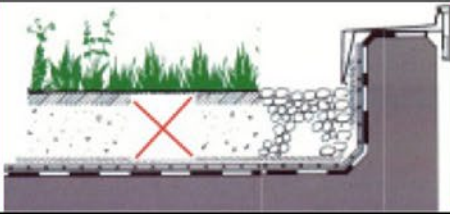
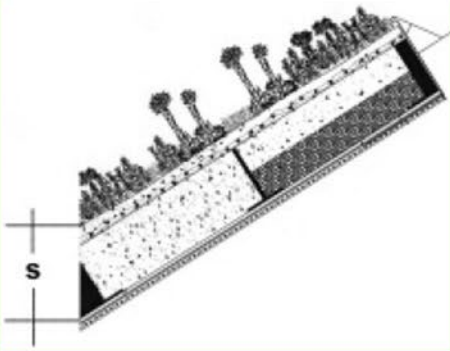
N4	Incolto, sterrato, superfici naturali degradate			0,20	
N5	Pavimentazione in lastre posate a opera incerta con fuga inerbita	Percentuale di superficie inerbita >40% del totale	Con coefficiente di permeabilità del sottofondo $k_f \text{ in m/s } 10^0 - 10^{-5}$	0,40	
			Qualsiasi tipologia	Con coefficiente di permeabilità del sottofondo $k_f \text{ in m/s } < 10^{-5}$	1,00
N6	Area di impianto sportivo con sistemi drenanti e superficie a prato		Con coefficiente di permeabilità del sistema $k_f \text{ in m/s } 10^0 - 10^{-5}$	0,30	
				Con coefficiente di permeabilità del sistema $k_f \text{ in m/s } < 10^{-5}$	1,00
N7	Pavimentazione in prefabbricati in cls o materiale sintetico, riempiti di substrato e inerbiti posati su apposita stratificazione di supporto (Grigliati garden)		Percentuale di superficie inerbita >40% del totale	Con coefficiente di permeabilità del sottofondo $k_f \text{ in m/s } 10^0 - 10^{-5}$	0,40
			Percentuale di superficie inerbita < 40% del totale	Con coefficiente di permeabilità del sottofondo $k_f \text{ in m/s } 10^0 - 10^{-5}$	Valore da determinare analiticamente e documentare
			Qualsiasi tipologia	Con coefficiente di permeabilità del sottofondo $k_f \text{ in m/s } < 10^{-5}$	1,00

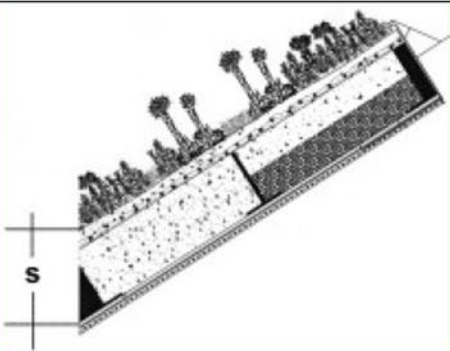
N8	<p>Copertura a verde pensile con spessore totale del substrato medio $8 \leq s \leq 15$ cm</p> <p>Fino ad un'inclinazione di 12°</p>		<p>Sistema a tre strati</p>	<p>Realizzato secondo normativa di riferimento: UNI 11235:2007 “Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde”</p> <p>Realizzato in difformità alle norme sopra indicate oppure quando le superfici, in conformità alle norme sopra indicate, siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>0,45</p> <p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>
			<p>Sistema monostrato</p>	<p>Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0</p>	<p>1,00</p>
N9	<p>Copertura a verde pensile con spessore totale del substrato medio $15 < s \leq 25$ cm</p> <p>Fino ad un'inclinazione di 12°</p>		<p>Sistema a tre strati</p>	<p>Realizzato secondo normativa di riferimento: UNI 11235:2007 “Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde”</p> <p>Realizzato in difformità alle norme sopra indicate oppure quando le superfici, in conformità alle norme sopra indicate, siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>0,35</p> <p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>
			<p>Sistema monostrato</p>	<p>Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0</p>	<p>1,00</p>

N10	<p>Copertura a verde pensile con spessore totale del substrato medio $25 < s \leq 35$ cm</p> <p>Fino ad un'inclinazione di 12°</p>		Sistema a tre strati	<p>Realizzato secondo normativa di riferimento: UNI 11235:2007 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde"</p>	0,25
			Sistema monostrato	Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0	1,00
N11	<p>Copertura a verde pensile con spessore totale del substrato medio $35 < s \leq 50$ cm</p> <p>Fino ad un'inclinazione di 12°</p>		Sistema a tre strati	<p>Realizzato secondo normativa di riferimento: UNI 11235:2007 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde"</p>	0,20
			Sistema monostrato	Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0	1,00



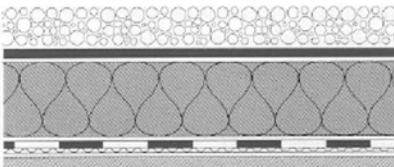
<p>N12</p>	<p>Copertura a verde pensile con spessore totale del substrato o terreno naturale (solo su volumi interrati) medio > 50 cm</p> <p>Fino ad un'inclinazione di 12°</p>		<p>Sistema a tre strati</p>	<p>Realizzato con substrato o terreno naturale con caratteristiche completamente rispondenti a quanto previsto nella normativa di riferimento UNI 11235:2007 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde"</p>	<p>0,10</p>
		<p>Realizzato in difformità alle norme sopra indicate oppure quando le superfici, in conformità alle norme sopra indicate, siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>		
			<p>Sistema monostrato</p>	<p>Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0</p>	<p>1,00</p>

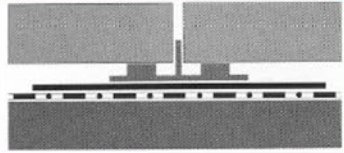
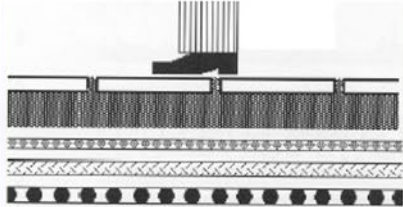
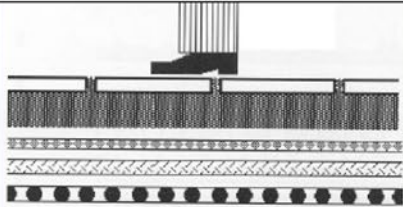

<h1>N13</h1>	<p>Copertura a verde pensile di volumi interrati con uso di terreno naturale spessore medio $s > 50$ cm (con strato filtrante e strato drenante a norma UNI 11235)</p>		<p style="text-align: center;">Sistema a tre strati</p> <p>Realizzato con terreno naturale con caratteristiche NON rispondenti a quanto previsto nella normativa UNI 11235, ma con la certificazione delle seguenti prestazioni.</p> <p><u>A) Permeabilità a carico costante $\geq 0,3$ mm/min.</u></p> <p>Misurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Velocità di infiltrazione con metodo DIN 18035 oppure ➢ Conducibilità idraulica a carico costante ASTM F 1815 06 <p><u>B) Contenuto in particelle di diametro inferiore a 0,05 mm $< 60\%$</u></p> <p>Misurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Granulometria per setacciatura ad umido e sedimentazione (pipetta) – DM 13/09/1999 metodo II.5 oppure ➢ Metodo UNI EN 15428 – 2008 (setacciatura) <p><u>C) Contenuto in sostanza organica (C organico * 1,724) $> 1,5\%$</u></p> <p>Misurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Carbonio organico totale con analizzatore elementare, metodo VII.1 – DM 13/09/99 oppure ➢ Carbonio organico (TOC) metodo VII.2 - DM 13/09/99 oppure ➢ Carbonio organico metodo VII.3 - DM 13/09/99 <p><u>D) valore pH compreso tra 5,5 e 8,5.</u></p> <p>Misurazione:</p> <p>Con metodo per matrici terrose (DM 13/09/199 metodo III.1)</p>	<h1>0,30</h1>
--------------	---	--	--	---------------


			Sistema a tre strati ma con caratteristiche del terreno difformi a quanto sopra previsto	Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0	1,00
			Sistema monostrato	Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0	1,00
N14	Copertura a verde pensile su falda inclinata con spessore totale del substrato medio $8 \leq s \leq 10$ cm con inclinazione $> 12^\circ$		Con applicazione di soluzioni specifiche per le coperture inclinate	Realizzato secondo normativa di riferimento: UNI 11235:2007 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde" <u>con esclusione dell'applicazione dell'elemento "strato filtrante", non obbligatorio.</u>	0,55
			Con spessori del substrato < 8 cm	Tutte le soluzioni	Realizzato in difformità alle norme sopra indicate oppure quando le superfici, in conformità alle norme sopra indicate, siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane
				Non idoneo. Coefficiente ψ applicato pari a 1,0	1,00




N15	<p>Copertura a verde pensile su falda inclinata con spessore totale del substrato medio s $10 < s \leq 15$ cm</p> <p>con inclinazione $> 12^\circ$</p>		<p>Con applicazione di soluzioni specifiche per le coperture inclinate</p> <p>Realizzato secondo normativa di riferimento: UNI 11235:2007 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde" con esclusione dell'applicazione dell'elemento "strato filtrante", non obbligatorio.</p>	0,50
		Con spessori > 15 cm	<p>Con applicazione di soluzioni specifiche per le coperture inclinate</p> <p>Realizzato in difformità alle norme sopra indicate oppure quando le superfici, in conformità alle norme sopra indicate, siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	Valore da determinare analiticamente e documentare

Categorie di superfici da inserire al denominatore: superfici permeabili, impermeabili o sigillate non trattate a verde

N.rif.	Categoria di superficie	Sezione indicativa o immagine tipo	Specifiche o varianti	Norme di riferimento, valori limite o indicazioni	Ψ
D1	Coperture metalliche con inclinazione > 3°			Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane	0,95 Valore da determinare analiticamente e documentare
D2	Coperture metalliche con inclinazione < 3°			Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane	0,90 Valore da determinare analiticamente e documentare
D3	Coperture continue con zavorrata in ghiaia			Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane	0,70 Valore da determinare analiticamente e documentare

<p>D4</p>	<p>Coperture continue con pavimentazione galleggiante</p>			<p>Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>0,80</p> <p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>
<p>D5</p>	<p>Coperture continue con finitura in materiali sigillati (terrazze, lastri solari, superfici poste sopra a volumi interrati) Con inclinazione > 3°</p>			<p>Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>0,90</p> <p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>
<p>D6</p>	<p>Coperture continue con finitura in materiali sigillati (terrazze, lastri solari, superfici poste sopra a volumi interrati) Con inclinazione < 3°</p>			<p>Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>0,85</p> <p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>
<p>D7</p>	<p>Coperture discontinue (tegole in laterizio o sim.)</p>			<p>Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane</p>	<p>0,90</p> <p>Valore da determinare analiticamente e documentare</p>

D8	Pavimentazioni in asfalto o cls			0,90
			Quando le superfici siano parte integrante di un sistema per il riutilizzo delle acque piovane	Valore da determinare analiticamente e documentare
D10	Pavimentazioni in elementi drenanti su sabbia		Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,50
			Pavimentazioni posate su materiali appartenenti alle classi A4, A5, A6, A7, e A8	1,00
D11	Pavimentazioni in lastre a costa verticale a spacco (Smolleri)		Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,70
			Pavimentazioni posate su materiali appartenenti alle classi A4, A5, A6, A7, e A8	1,00

D12	Pavimentazioni in cubetti, pietre o lastre a fuga sigillata			0,80	
D13	Pavimentazioni in cubetti o pietre a fuga non sigillata su sabbia			Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,70
D13				Pavimentazioni posate su materiali appartenenti alle classi A4, A5, A6, A7, e A8	1,00
D14	Pavimentazioni in lastre di pietra di grande taglio, senza sigillatura dei giunti, su sabbia		Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,70	
D14				Pavimentazioni posate su materiali appartenenti alle classi A4, A5, A6, A7, e A8	1,00
D15	Pavimentazione in ciottoli su sabbia			Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,40
D15				Pavimentazioni posate su materiali appartenenti alle classi A4, A5, A6, A7, e A8	1,00

D16	Pavimentazioni in macadam, strade, cortili, piazzali		Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,35
			Altre tipologie di sottofondo	Valore da determinare analiticamente e documentare
D17	Superfici in ghiaia sciolta		Pavimentazioni posate su materiali sciolti appartenenti alle classi A1, A2 e A3	0,30
			Altre tipologie di sottofondo	Valore da determinare analiticamente e documentare
D18	Sedime ferroviario			0,20
D19	Aree di impianti sportivi con sistemi drenanti e con fondo in terra, piste in terra battuta o sim.		Con coefficiente di permeabilità del sottofondo k_f in m/s $10^0 - 10^{-5}$	0,40
			Con coefficiente di permeabilità del sottofondo k_f in m/s $< 10^{-5}$	1,00

ART. 4 MODELLO DI CALCOLO

Calcolo RIE

INDICE DI RIDUZIONE DELL'IMPATTO EDILIZIO - R.I.E.

(compilare solo le celle evidenziate in giallo)

Descrizione sintetica intervento
 Individuazione catastale
 Superficie area di intervento (mq)
 Tessuto PUG

fg	mapp

Superficie equivalente delle alberature (Sea)

Categoria	Descrizione Superficie	Sea(mq)	N° alberature	Sea - valore calcolato - (mq)
3	Sviluppo in altezza a maturità tra 4 e 12 m	20		0,00
2	Sviluppo in altezza a maturità tra 12 e 18 m	65		0,00
1	Sviluppo in altezza a maturità maggiore di 18 m	115		0,00

0,00

Sea (mq)

Superfici esterne trattate a verde (Sv)

N.B. 1: per individuare il coefficiente di deflusso da applicare, consultare le schede delle superfici

N.B. 2: nel computo si considera l'intera superficie del lotto e non solo la porzione interessata dall'intervento

N. rif.	Descrizione Superficie	ψ	Riportare il valore di ψ	Superficie esterna trattata a verde (mq)	$S_v \times 1 / \psi$ - valore calcolato -
N 1	Giardini, aree verdi, prati, orti, superfici boscate ed agricole	0,10			0,00
N 2	Corsi d'acqua in alveo naturale	0,10			0,00
N 3	Specchi d'acqua, stagni o bacini di accumulo e infiltrazione con fondo naturale	0,10			0,00
N 4	Incolto	0,20			0,00
N 5	Pavimentazione in lastre posate a opera incerta con fuga inerbita	0,40 - 1,00			0,00
N 6	Area di impianto sportivo con sistemi drenanti e superficie a prato	0,30 - 1,00			0,00
N 7	Pavimentazione in prefabbricati in cls o materiale sintetico, riempiti di substrato e inerbiti posati su apposita stratificazione di supporto (Grigliati garden)	0,40 - 1,00			0,00
N 8	Copertura a verde pensile con spessore totale medio del substrato $8 \leq s \leq 15$ cm; Inclinazione max 12°	0,45 - 1,00			0,00
N 9	Copertura a verde pensile con spessore totale medio del substrato $15 < s \leq 25$ cm; Inclinazione max 12°	0,35 - 1,00			0,00
N 10	Copertura a verde pensile con spessore totale medio del substrato $25 < s \leq 35$ cm; Inclinazione max 12°	0,25 - 1,00			0,00
N 11	Copertura a verde pensile con spessore totale medio del substrato $35 < s \leq 50$ cm; Inclinazione max 12°	0,20 - 1,00			0,00
N 12	Copertura a verde pensile con spessore totale medio del substrato o terreno naturale (solo su volumi interrati) > 50 cm; Inclinazione max 12°	0,20 - 1,00			0,00
N 13	Copertura a verde pensile di volumi interrati con uso di terreno naturale; spessore medio $s > 50$ cm (con strato filtrante e strato drenante a norma UNI 11235)	0,30 - 1,00			0,00
N 14	Copertura a verde pensile su falda inclinata con spessore totale medio $s \leq 10$ cm; Inclinazione $> 12^\circ$	0,55 - 1,00			0,00
N 15	Copertura a verde pensile su falda inclinata con spessore totale medio $s > 10$ cm; Inclinazione $> 12^\circ$	0,50			0,00

0,00	0,00
ΣS_{v_i} (mq)	$\Sigma S_{v_i} \times 1 / \psi_i$

Superfici esterne NON trattate a verde (Si)

N.B. 1: per individuare il coefficiente di deflusso da applicare, consultare le schede delle superfici

N.B. 2: nel computo si considera l'intera superficie del lotto e non solo la porzione interessata dall'intervento

N. rif.	Descrizione Superficie	ψ	Riportare il valore di ψ	Superficie esterna NON trattata a verde	Si x ψ (valore calcolato)
D 1	Coperture metalliche con inclinazione $\geq 3^\circ$	0,95			0,00
D 2	Coperture metalliche con inclinazione $< 3^\circ$	0,90			0,00
D 3	Coperture continue con zavorratura in ghiaia	0,70			0,00
D 4	Coperture continue con pavimentazione galleggiante	0,80			0,00
D 5	Coperture continue con finiture in materiali sigillanti (terrazze, lastre solari, superfici poste sopra a volumi interrati) con inclinazione $\geq 3^\circ$	0,90			0,00
D 6	Coperture continue con finiture in materiali sigillanti (terrazze, lastre solari, superfici poste sopra a volumi interrati) con inclinazione $< 3^\circ$	0,85			0,00
D 7	Coperture discontinue (tegole in laterizio o simile)	0,90			0,00
D 8	Pavimento in asfalto o cls	0,90			0,00
D 10	Pavimentazioni in elementi drenanti su sabbia	0,50 – 1,00			0,00
D 11	Pavimentazioni in lastre a costa verticale a spacco (Smolleri)	0,70 – 1,00			0,00
D 12	Pavimentazioni in cubetti, pietre a lastre a fuga sigillata	0,80			0,00
D 13	Pavimentazioni in cubetti o pietre a fuga non sigillata su sabbia	0,70 – 1,00			0,00

Calcolo RIE

D 14	Pavimentazioni in lastre di pietra di grande taglio, senza sigillatura dei giunti, su sabbia	0,70 – 1,00			0,00
D 15	Pavimentazioni in ciottoli su sabbia	0,40 – 1,00			0,00
D 16	Pavimentazioni in macadam, strade, cortili, piazzali	0,35 – 1,00			0,00
D 17	Superfici in ghiaia sciolta	0,30 – 1,00			0,00
D 18	Sedime ferroviario	0,20			0,00
D 19	Aree di impianti sportivi con sistemi drenanti e con fondo in terra, piste in terra battuta o simile	0,40 - 1,00			0,00
D 20	Aree di impianti sportivi con sistemi drenanti e con fondo in materiale sintetico, tappeto verde sintetico	0,60 - 1,00			0,00
D 21	Corsi d'acqua in alveo impermeabile	1,00			0,00
D 22	Vasche, specchi d'acqua, stagni e bacini di accumulo con fondo artificiale impermeabile	1,00			0,00
D 23	Vasche, specchi d'acqua, stagni e bacini di accumulo con fondo permeabile	0,1			0,00
D 24	Superfici di manufatti diversi in cls o altri materiali impermeabili o impermeabilizzati esposti alla pioggia, e non attribuibili alle altre categorie, come muretti, plinti, gradinate, scale, ecc	0,95			0,00
D 25	Superfici esposte alla pioggia di caditoie, griglie di aerazione di locali interrati, canalette di scolo a fondo impermeabile e manufatti analoghi	0,95			0,00
D 26	Pavimentazione galleggiante in legno, con fuga non sigillata, su sottofondo drenante	0,50			0,00

0,00	0,00
$\sum S_{ij}$ (mq)	$\sum S_{ij} \times \Psi_j$

RIE CALCOLATO =

#DIV/0!
