

SOMMARIO

1. PREMESSA 2
2. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE: COMPARAZIONE 2

1. PREMESSA

Al fine del confronto si intende “testo evidenziato” per le parti di testo eliminate e “testo rosso” per le parti aggiunte.

2. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE: COMPARAZIONE

Art. 8. Piani attuativi vigenti alla data di adozione del PGT

Negli elaborati grafici del PdR sono identificati con apposita simbologia grafica i piani urbanistici attuativi vigenti, intendendosi in tal senso quelli definitivamente approvati alla data di adozione del PGT, e la cui convenzione sia stipulata entro 180 gg. dalla data di approvazione del PGT.

Per le aree incluse nel perimetro di detti piani, si applica il regime previsto dallo strumento attuativo approvato e dalla relativa convenzione fino alla scadenza dei termini di validità ivi previsti.

Una volta scaduti detti termini, le aree interessate sono soggette alla disciplina degli ambiti territoriali individuati nella tabella di seguito riportata. Restano comunque ferme le obbligazioni previste e non ancora adempiute, le relative garanzie ed i poteri sostitutivi previsti dalla convenzione stipulata.

PIANI E PROGRAMMI IN ATTO/ITINERE	
RIFERIMENTO	AMBITO DI DESTINAZIONE
PUAI 1	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PUAI 2	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PUAI 3	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PUAI 4	NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE
PUAI 5	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A DENSITÀ EDILIZIA MOLTO ALTA - TR1
PUAI 6	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR3b
PUAI 7	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PUAV 1	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A DENSITÀ EDILIZIA MOLTO ALTA - TR1
PUAV 2	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PUAV 3	NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE
PUAV 4	NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE
PUAV 5	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR3a
PUAV 6	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A MEDIA DENSITÀ EDILIZIA - TR3
PUAV 7	AMBITO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO: INDUSTRIALE - TPI
PUAV 8	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PUAV 9	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A MEDIA DENSITÀ EDILIZIA - TR3
PUAV 10	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE AD ALTA DENSITÀ EDILIZIA - TR2b
PUAV 11	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A MEDIA DENSITÀ EDILIZIA - TR3
PUAV 12	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4
PII 1.1	AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A DENSITÀ EDILIZIA MOLTO ALTA - TR1
PII 1.2	AREE E ATTREZZATURE PER LA MOBILITÀ: PARCHEGGI PUBBLICI
PII 2	NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE

Nel caso in cui non sia intervenuta la stipula della convenzione nei termini di cui al comma 1, l'utilizzo edificatorio delle aree interessate sarà subordinato all'approvazione di un nuovo Piano attuativo con le destinazioni, gli stessi indici ed i parametri urbanistici vigenti alla data di adozione del PGT.

Per i Piani Attuativi non ancora convenzionati alla data di adozione del PGT è facoltà del Comune, previa approvazione di specifica variante al Piano Attuativo e adeguamento delle aree di cessione, consentire l'applicazione degli incrementi della capacità edificatoria previsti dal PGT, per le seguenti fattispecie:

- standard qualitativi (qualità architettonica, efficienza energetica, utilizzo di energia da fonte rinnovabile)	Max.	10%
- cessione aree per servizi e/o realizzazione di opere aggiuntive fuori comparto		10%

I criteri per l'applicazione degli incrementi saranno definiti con apposito regolamento comunale secondo quanto previsto al successivo ART. 25.

Prescrizioni particolari

Nel compendio immobiliare individuato al Foglio 16 mappale 850, identificato cartograficamente con idonea perimetrazione e relativo simbolo grafico (internamente al "PUAV7"), è ammesso il seguente incremento degli indici edificatori: $U_f < 0,80$ mq/mq, $R_c < 80\%$. Tale incremento è subordinato all'attivazione di un Permesso di Costruire Convenzionato, i cui contenuti saranno da concordare con l'ufficio tecnico. Restano fermi, a carico della proprietà, tutti i restanti obblighi già assunti in sede di intervenuta efficacia del PUAV7.

Nel compendio immobiliare individuato al Foglio 21 mappale 712, identificato cartograficamente con idonea perimetrazione e relativo simbolo grafico (internamente al "PUAV12"), si applicano gli indici e i parametri disposti all'art. 46 per gli ambiti residenziali di tipo "TR2b". Tale disposizione è subordinata all'attivazione di un Permesso di Costruire Convenzionato, i cui contenuti saranno da concordare con l'ufficio tecnico. Restano fermi, a carico della proprietà, tutti i restanti obblighi già assunti in sede di intervenuta efficacia del PUAV12.

Per quanto riguarda gli ATR previsti all'interno del PGT e normati dettagliatamente dal Documento di Piano è consentita l'attivazione anche parziale degli stessi purché i sub-ambiti risultino funzionali all'interno della progettazione generale del Piano.

Art. 9. Indici e parametri

Gli interventi edilizi ed urbanistici previsti dagli atti del PGT, siano essi pubblici o privati, sono regolati dai seguenti indici e/o parametri:

St - superficie territoriale (mq)

E' la superficie complessiva delle aree incluse o che comunque partecipano ad un piano attuativo, permesso di costruire convenzionato, programma integrato d'intervento (PUA - PCC - PII) e concorre in modo unitario alla determinazione della relativa capacità edificatoria. Essa è comprensiva della superficie fondiaria, delle aree per l'urbanizzazione primaria, di quelle per l'urbanizzazione secondaria e di mitigazione, e delle aree per la viabilità pubblica, indicate o meno sulle tavole del PdR ma comunque da reperire nell'ambito del Piano attuativo. La St è misurata al netto delle strade esistenti destinate a pubblico transito e al lordo delle eventuali strade private di distribuzione ai lotti.

Sf - superficie fondiaria (mq)

E' l'area a destinazione omogenea sulla quale il PGT si attua a mezzo di intervento diretto, conseguente o meno all'approvazione di un PUA.

La Sf è misurata al netto delle strade esistenti destinate al pubblico transito, e al lordo delle eventuali strade private di distribuzione ai lotti e dei parcheggi privati di competenza degli edifici.

Nelle Aree di Trasformazione, individuate nelle tavole del DdP, la superficie fondiaria Sf è data dalla parte residua della superficie territoriale St detratta la superficie di cessione Ce, come di seguito definita.

Ce - superficie di cessione (mq)

Questo parametro rappresenta la quantità minima di area da destinare ad attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico.

Sc - superficie coperta (mq)

E' la superficie risultante dalla proiezione al suolo del filo esterno di tutte le parti edificate fuori terra, compresi gli aggetti chiusi, i porticati e le autorimesse. Sono esclusi gli elementi aggettanti aperti, quali le gronde, i balconi, le pensiline e simili fino ad una sporgenza massima di mt.1,50 dal filo esterno del muro perimetrale. Eventuali maggiori sporgenze rispetto al limite di cui sopra, verranno computate nella superficie coperta.

Sono fatte salve le disposizioni di cui alla L.R. n. 26/95 – Art. 2 e s.m.i., finalizzata al perseguimento di maggiori livelli di coibentazione termo-acustica o di inerzia termica negli edifici.

Sd - superficie drenante

E' la parte di superficie fondiaria – Sf – avente caratteristiche di permeabilità naturale e profonda.

Ad integrazione di quanto prescritto dalla normativa del locale Regolamento d'Igiene vigente, sono computabili come superficie permeabile:

- le aree a giardino, ove il terreno vegetale riportato sulle solette di copertura dei box interrati abbia uno spessore di almeno cm 80 (escluso l'apparato di drenaggio) e le acque meteoriche siano convogliate in falda tramite pendenti collocati sotto il piano dei corselli;
- gli scivoli scoperti e i tratti di corsello "a cielo libero", escludendo quelli adibite a posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito, a condizione che la pavimentazione di dette superfici sia costituita da elementi autobloccanti a "tessitura aperta", posati a secco su letto drenante di pietrisco/mista di cava, di conveniente spessore, atto a disperdere le acque meteoriche in sottosuolo.

Nei centri storici il rispetto del limite può anche essere ottenuto con equivalenti tecniche di dispersione delle acque piovane nel sottosuolo o immissione nelle acque di superficie e fatto salvo il recapito in fognatura delle acque di prima pioggia e il conforme parere della autorità sanitaria.

Pp – parcheggio privato

E' la superficie minima da destinare a parcheggio pertinenziale di unità immobiliari, residenziali e non, ai sensi della L. 24.03.1989 n. 122 e della LR n. 12/2005 – CAPO II°. Essa comprende, oltre allo spazio di sosta, le superfici accessorie atte a garantire la funzionalità del parcheggio quali le rampe di accesso, le corsie di distribuzione, le aree di sosta, i collegamenti verticali e simili, nei limiti strettamente necessari per la loro accessibilità e per lo scopo specifico.

Slp – superficie lorda di pavimento (mq)

E' la somma delle superfici dei singoli piani dell'edificio, misurate al lordo delle murature interne e di quelle perimetrali. Nel computo della Slp sono compresi:

- gli elementi aggettanti chiusi o “bow windows”;
- i soppalchi, i sottotetti, i locali seminterrati, quando abbiano i requisiti prescritti per l'agibilità ivi compresi i locali integrativi (studio, sala giochi, sala lettura, tavernette e assimilabili) e quelli di servizio (bagni, spazio cottura, spogliatoi, guardaroba, corridoi ecc.);
- i locali seminterrati o totalmente interrati, quando abbiano i requisiti prescritti per l'esercizio di attività produttive e commerciali con permanenza di persone, esclusi i locali destinati a deposito – magazzino e impianti tecnologici;
- i porticati e/o tettoie aperte, quando utilizzati per deposito e/o altre funzioni lavorative, comprese quelle espositive, nell'ambito di attività produttive, commerciali, terziarie.

Sono invece esclusi dal computo della Slp:

- le scale interne e gli spazi di accesso alle unità immobiliari i vani ascensore ed i cavedi tecnici, di uso condominiale;
- gli aggetti aperti, i porticati liberi, le logge rientranti, i volumi tecnici emergenti dall'intradosso dell'ultimo piano abitabile o agibile adibiti a vani scala, vani ascensore, serbatoi ecc.;
- i locali accessori all'edificio (cantine, locali caldaia, lavanderie, depositi ecc.) quando siano totalmente interrati o, nel caso di locali posti al piano terreno, quando questi non abbiano altezza interna netta superiore a mt. 2,40 (quest'ultima limitazione vale anche nel caso di locali seminterrati);
- i locali per il ricovero delle autovetture ed i relativi spazi di manovra realizzati fuori terra ed esternamente alla sagoma del fabbricato principale, ma limitatamente ai minimi prescritti dalle presenti norme ed a condizione che la loro altezza interna media non superi mt. 2,40, misurata dalla quota di marciapiede o da quella convenzionale;
- i sottotetti, la cui altezza, misurata internamente, senza considerare eventuali strutture intermedie o partizioni, non sia superiore a m 2,40 al colmo, m 0,60 all'imposta e con una pendenza massima di 35°;
- le cabine elettriche e del gas.
- Negli edifici produttivi esistenti, e' inoltre escluso dal computo della Slp ogni altro impianto tecnologico necessario al miglioramento delle condizioni del lavoro o dell'ambiente.

Sono fatte salve le disposizioni di cui alla L.R. n. 26/95 – Art. 2 e s.m.i., finalizzata al perseguimento di maggiori livelli di coibentazione termo-acustica o di inerzia termica negli edifici.

H – altezza massima degli edifici

E' l'altezza massima consentita nei diversi ambiti territoriali, ed è verificata su tutti i fronti del fabbricato, a partire dal piano di riferimento fino alla quota più alta tra:

- l'intradosso dello sporto di gronda;
- la quota d'imposta del solaio di copertura dell'ultimo piano abitabile o agibile;
- la parte superiore dell'eventuale parapetto pieno di coronamento delle fronti.

Nel caso di coperture a falde inclinate, aventi pendenza superiore al 45%, la quota più alta al fine della verifica dell'altezza sarà quella della linea di colmo.

Per i fronti che prospettano su vie o piazze pubbliche (con arretramento rispetto alle stesse non superiore a mt. 10,00), la quota di riferimento sarà data dalla quota media del marciapiede (esistente o previsto) posto lungo il lotto di intervento. Qualora il marciapiede non esista e non sia previsto, si assume la quota media della strada o della piazza nel tratto antistante il lotto, misurata in adiacenza al confine di proprietà.

Per i fronti che non prospettano su spazi pubblici, o che sono arretrati rispetto ai medesimi di oltre 10 ml, la quota di riferimento e' quella del piano di campagna rilevato all'atto della richiesta di approvazione del progetto. Qualora la morfologia del lotto sia stata modificata a seguito di interventi di escavazione o di bonifica, o risulti comunque incoerente con l'assetto plani-altimetrico delle aree confinanti, la quota di riferimento e' ricavata quale raccordo delle quote di riferimento relative alle suddette aree.

Non sono soggetti al rispetto della H.max., compatibilmente con le esigenze di natura paesistico-

ambientale: i corpi e manufatti di particolare funzione e/o impianti tecnici come: campanili; serbatoi idrici; torri piezometriche e per le telecomunicazioni; tralicci di elettrodotti; camini; torri di raffreddamento, di esalazione e depurazione; silos e impianti simili connessi e necessari alla produzione o funzionalità delle opere.

Per le porzioni di territorio ricadenti in Classe di fattibilità geologica 3g, tenuto conto delle prescrizioni normative di carattere idraulico, l'altezza massima consentita nei differenti ambiti urbanistici di PGT è maggiorata di 0,50 m.

Vt – Volume edificabile

Si ricava moltiplicando la superficie lorda di pavimento (SLP) di ogni singolo piano, per un'altezza virtuale pari a mt. 3,00.

V – volume esistente

Questo parametro, utilizzato per gli edifici esistenti, esprime la somma dei prodotti delle superfici lorde di pavimento dei singoli piani per le rispettive altezze computate da piano utile a piano utile, ad eccezione dell'ultimo piano, la cui altezza va misurata all'intradosso dell'ultimo solaio, se orizzontale. Qualora il solaio sia inclinato viene conteggiata la media ponderata delle altezze.

Nel caso di fabbricati rustici e/o accessori (con esclusione delle autorimesse pertinenziali, e dei manufatti a carattere precario quali capanni/tettoie in legno, box in lamiera o altra tipologia analoga), purché chiusi almeno da tre lati, il volume da considerare per la verifica dell'edificabilità ammessa, è dato dal prodotto della superficie lorda per l'altezza misurata all'intradosso dello sporto di gronda (volume geometrico). Qualora il solaio sia inclinato viene conteggiata la media ponderale delle altezze.

Df - distanze tra fabbricati

E' la distanza che intercorre tra edifici fronteggianti, disposti tra loro in parallelo o ad angolo inferiore a quello retto.

Tale distanza si misura a partire dal limite esterno dell'involucro dell'edificio, intendendosi compresi entro tale limite anche i porticati, le logge e i corpi aggettanti chiusi. Sono esclusi dalla verifica della distanza gli elementi tecnologici e/o impiantistici quali ad esempio: canne fumarie esterne, piccoli manufatti per l'alloggiamento di contatori ecc.

Nel caso in cui gli edifici o parti di edifici si fronteggino in parallelo, la distanza e' misurata sulla perpendicolare alle proiezioni orizzontali del limite esterno come sopra definito. Nel caso in cui invece gli edifici o parti di edifici si fronteggino tra di loro con un angolo inferiore a quello retto, la distanza e' misurata sulla retta orizzontale che individua la distanza minima tra gli edifici medesimi.

Dc – distanze dai confini di proprietà e/o dai limiti di zona

E' la distanza che intercorre tra l'edificio e il confine del lotto di proprietà. Tale distanza si misura sulla retta più breve compresa tra la linea di confine del lotto e la proiezione orizzontale del limite esterno dell'edificio, intendendosi compresi entro tale limite anche i porticati, le logge, i corpi aggettanti chiusi e gli aggetti aperti superiori a mt. 1,50.

Ai fini del rispetto delle distanze nell'edificazione, i limiti dei diversi ambiti funzionali e/o morfologici individuati dal PGT sono equiparate ai confini di proprietà quando riguardano aree destinate ad attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico dal Piano dei servizi o come tali individuate nell'ambito di piani attuativi e di permessi di costruire convenzionati.

Ds – distanze dal ciglio della strada

E' la distanza che intercorre tra le pareti dell'edificio e il ciglio della strada (esistente o prevista dal PGT) ad esso antistante. Tale distanza va misurata sulla perpendicolare alla linea che delimita la strada stessa.

Ut – indice di utilizzazione territoriale (mq/mq)

Esprime la superficie lorda di pavimento edificabile e/o edificata per mq. di superficie territoriale.

Uf – indice di utilizzazione fondiaria (mq/mq)

Esprime la superficie lorda di pavimento edificabile e/o edificata per mq. di superficie fondiaria.

It – indice di densità territoriale (mc/mq)

Esprime il volume edificabile e/o edificato per mq. di superficie territoriale.

If – indice di densità fondiaria (mc/mq)

Esprime il volume massimo edificabile e/o edificato per mq. di superficie fondiaria.

Rc – rapporto di copertura (%)

Esprime il rapporto percentuale tra la superficie coperta e la superficie fondiaria.

Ip – indice di permeabilità (%)

Esprime il rapporto percentuale tra la superficie drenante e la superficie fondiaria.

A – densità arborea

Esprime il numero di alberi d'alto fusto da mettere a dimora per ogni metro quadrato di superficie fondiaria Sf, secondo quanto specificato dalle norme di zona.

De - diritto edificatorio

Esprime il diritto edificatorio che si genera in favore del privato in attuazione dei criteri di perequazione, compensazione, incentivazione previsti.

Art. 14. Classificazione delle destinazioni d'uso

Ai sensi dell'articolo 51 della L.R. 11.03.2005 n. 12, è da intendersi destinazione d'uso di un'area o di un edificio il complesso di funzioni ammesse dal PGT. per l'area o per l'edificio, ivi comprese, per i soli edifici, quelle compatibili con la destinazione principale derivante da provvedimenti definitivi di condono edilizio. Si dice principale la destinazione d'uso qualificante; si dice complementare od accessoria o compatibile, la destinazione d'uso che integra o rende possibile quella principale, o sia prevista dallo strumento urbanistico a titolo di pertinenza o custodia.

La destinazione d'uso dei fabbricati o dell'area deve essere sempre indicata nei progetti edilizi e nei piani attuativi. Il PGT articola le destinazioni d'uso come segue:

Residenziale – R

R1 abitazioni

R2 pensionati, collegi, abitazioni collettive. Sono comprese le abitazioni destinate al personale di custodia ed ai proprietari.

Agricola – Ag

Ag1 abitazioni agricole

Ag2 attrezzature e infrastrutture produttive (stalle, silos, serre, magazzini, locali per la lavorazione, la conservazione e la vendita dei prodotti agricoli)

Ag3 strutture agrituristiche

Fermo restando il rispetto dei requisiti soggettivi e dei parametri urbanistici, le attrezzature produttive destinate ad allevamento di animali (compresa l'itticoltura) sono da considerarsi compatibili con la destinazione agricola.

Produttivo (Industriale e artigianale) – I

I1 artigianato produttivo **e/o di servizio**, riferito all'esercizio di arti e mestieri, secondo la classificazione riportata nella specifica sezione della CCIA; sono compresi i depositi pertinenti all'attività, gli uffici, l'abitazione del titolare con un max. di 120 mq. per ogni attività;

I2 industria; magazzini e depositi legati o pertinenti alle medesime attività quali stoccaggio di prodotti dell'azienda, depositi di imprese installatrici, ecc.. Sono comprese:

- le abitazioni destinate esclusivamente al personale di custodia ed ai proprietari imprenditori con un massimo di 120 mq di SIp per ogni unità aziendale, incrementabile del 100% in caso di unità con SIp > a 5.000 mq.
- attività di organizzazione, gestione, informazione (amministrative, gestione del personale, ricerca e sviluppo, pubblicità, formazione professionale, informatica, etc.)

I3 depositi a cielo aperto compresi gli spazi coperti per uffici, guardiole e servizi, nella misura massima di 50 mq di SIp;

I4 attività di rottamazione compresi gli spazi coperti per uffici, guardiole e servizi, nella misura massima di 50 mq di SIp;

Per le funzioni I2 e I3, anche quando non espressamente prescritto nelle norme d'ambito, è prescritta l'attuazione di una fascia di mitigazione lungo tutti i confini del lotto, mediante piantumazione di un doppio filare di alberi di alto fusto, di specie autoctona e di altezza minima pari a mt. 4,50.

Terziario direzionale – T

T1 uffici e studi professionali, attività direzionali e terziarie senza sportello per il pubblico;

T2 **commercio all'ingrosso**, magazzini commerciali (ovvero magazzini e depositi legati o pertinenti ad attività commerciali, quali stoccaggio di prodotti preordinati alla vendita, depositi di negozi o supermercati, ecc.);

- T3 attività ricettive di tipo alberghiero ed extralberghiero, **centri benessere (spa), piscine coperte e scoperte**, centri congressuali; sono comprese le abitazioni destinate al personale di custodia ed ai proprietari;
- T4 attività private scolastiche, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, **sanitarie riabilitative** e simili; anche in questo caso sono comprese le abitazioni destinate al personale di custodia ed ai proprietari.

Commerciale e paracommerciale - C

La destinazione d'uso commerciale e le relative articolazioni funzionali sono definite e disciplinate **dal PdR che si intendono integralmente richiamate nell' Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.**

Servizi pubblici

Per i servizi pubblici e/o privati di interesse pubblico vale quanto disposto dalle NTA del PdS.

Quando non diversamente esplicitato nelle norme di zona, sono sempre da intendersi comprese nelle destinazioni d'uso di cui sopra, e quindi compatibili con le stesse, gli interventi pertinenziali ed accessori alle attività previste.

Art. 29. Atti costitutivi del PdR

Sono atti costitutivi del Piano delle Regole i seguenti elaborati:

- 1.1 Quadro di riferimento normativo:
Vincoli e prescrizioni di livello sovraordinato – Parte Nord scala 1:5.000
- 1.2 Quadro di riferimento normativo:
Vincoli e prescrizioni di livello sovraordinato – Parte Sud scala 1:5.000
- 2.1 Quadro di riferimento normativo:
Ambiti extraurbani - Parte Nord ⁽¹⁾ scala 1:5.000
- 2.2 Quadro di riferimento normativo:
Ambiti extraurbani - Parte Sud ⁽¹⁾ scala 1:5.000
- 3.1 Quadro di riferimento normativo: Capoluogo ⁽¹⁾ scala 1:2.000
- 3.2 Quadro di riferimento normativo: Capoluogo e frazioni ⁽¹⁾ scala 1:2.000
- 3.3 Quadro di riferimento normativo: Capoluogo e frazioni ⁽¹⁾ scala 1:2.000
- 4.1 Quadro di riferimento normativo: Nuclei di antica formazione ⁽¹⁾ scala 1:1.000
- 4.2 Quadro di riferimento normativo: Nuclei rurali di interesse storico ambientale scala 1:1.000
- 5.1 Quadro di riferimento normativo:
Elementi e sistemi di interesse paesistico – ambientale – Parte Nord ⁽¹⁾ scala 1:5.000
- 5.2 Quadro di riferimento normativo:
Elementi e sistemi di interesse paesistico – ambientale – Parte Sud ⁽¹⁾ scala 1:5.000
- 6.1 Quadro di riferimento normativo: Carta della sensibilità paesistica – Parte Nord ⁽¹⁾ scala: 1:5.000
- 6.2 Quadro di riferimento normativo: Carta della sensibilità paesistica – Parte Sud ⁽¹⁾ scala: 1:5.000
- 7.1 Quadro di riferimento normativo:
Vincoli e classi di fattibilità geologica, idrogeologica e sismica: Parte Nord ⁽¹⁾ scala 1:5.000
- 7.2 Quadro di riferimento normativo:
Vincoli e classi di fattibilità geologica, idrogeologica e sismica: Parte Sud ⁽¹⁾ scala 1:5.000
- 8 Relazione illustrativa
- 9 Norme Tecniche di Attuazione ⁽¹⁾
- 10 Norme Tecniche di Attuazione: comparazione fra il testo adottato e quello definitivo conseguente l'accoglimento delle osservazioni
- Allegato "A" attività commerciali e assimilate – relazione – norme tecniche di attuazione
- Tabella 1 ammissibilità delle attività per tipologia (art. 4) e ambiti territoriali
- Tabella 2 ammissibilità delle attività per tipologia (art. 4) e ambiti territoriali
- Tavola A1 Allegato "A1" attività commerciali e assimilate – cartografia – Rivanazzano nord scala 1:2.000
- Tavola A2 Allegato "A2" attività commerciali e assimilate – cartografia – Rivanazzano sud scala 1:2.000
- Tavola A3 Allegato "A3" attività commerciali e assimilate – cartografia – aeroporto-area industriali-frazioni scala 1:2.000

⁽¹⁾ Modificata in accoglimento delle osservazioni pervenute e/o in recepimento delle richieste di adeguamento da parte degli Enti competenti

ALLEGATI:**A - Componente geologica, idrogeologica e sismica**

Tavola 1 : Carta PAI	scala 1 :	10.000
Tavola 2 : Carta dei vincoli	scala 1 :	10.000
Tavola 3a : Carta di pericolosità sismica locale	scala 1 :	5.000
Tavola 3b : Carta di pericolosità sismica locale	scala 1 :	5.000
Tavola 3c : Carta di pericolosità sismica locale	scala 1 :	5.000
Tavola 4a : Carta di sintesi	scala 1 :	5.000
Tavola 4b : Carta di sintesi	scala 1 :	5.000
Tavola 4c : Carta di sintesi	scala 1 :	5.000
Tavola 5a : Carta di fattibilità	scala 1 :	5.000
Tavola 5b : Carta di fattibilità	scala 1 :	5.000
Tavola 5c : Carta di fattibilità	scala 1 :	5.000

Relazione
Norme geologiche di attuazione

Art. 30 bis. Disposizioni generali relative alle piantumazioni e all'impermeabilizzazione del suolo

In merito all'eventuale realizzazione di piantumazioni a verde dovrà essere privilegiata la funzionalità ecologica delle essenze utilizzate, impiegando specie erbacee, arbustive, arboree autoctone e valorizzandone la funzione di mitigazione paesistico-ambientale; in merito alla scelta delle essenze arboree, arbustive ed erbacee si raccomanda di considerare le indicazioni fornite dal Decreto 22/01/2018 del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali in merito alle misure di emergenza per impedire la diffusione di *Popilla japonica Newman*.

Laddove venga prevista impermeabilizzazione del suolo è necessario adottare scelte progettuali adeguate in funzione di un corretto drenaggio delle acque e di un efficace smaltimento delle acque meteoriche. Si richiamano i contenuti del R.R. n. 7/2017 e s.m.i. recante i metodi ed i criteri per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrologica.

Art. 30 ter. Prevenzione dell'esposizione al gas radon

Per tutte le nuove edificazioni e per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente occorre applicare le misure di contenimento dell'esposizione al gas radon in conformità alle disposizioni normative nazionali e regionali in materia.

Art. 33. Aeroporto di Rivanazzano Terme

L'ambito così definito e' articolato nei seguenti sub-ambiti:

- Strutture aeroportuali esistenti
- Zone di rispetto delle strutture aeroportuali esistenti
- Zone per strutture di servizio all'Aeroporto

Art. 33.1 Strutture Aeroportuali esistenti

In queste zone, oltre alle infrastrutture per l'atterraggio ed il decollo degli aviomobili, sono ammessi esclusivamente edifici e/o impianti al servizio diretto dell'attività aeroportuale, con assoluta esclusione della residenza.

Ogni intervento che riguardi l'ampliamento, la ristrutturazione, la manutenzione straordinaria e l'adeguamento delle infrastrutture aeroportuali, e' soggetto all'approvazione dell'ENAC – Ente Nazionale per l'Aviazione Civile – nel rispetto dei requisiti funzionali, dei parametri urbanistici (Sc, V, H.max), e delle prescrizioni di sicurezza definiti dallo stesso Ente e dalla normativa Nazionale e Regionale vigente.

Art. 33.2 Zone di Rispetto delle Strutture aeroportuali esistenti

Nelle aree limitrofe alle strutture aeroportuali di cui al precedente ART. 33.1, valgono le limitazioni individuate dall'ENAC relative agli ostacoli per la navigazione aerea ed ai potenziali pericoli per la stessa. Costituiscono ostacolo alla navigazione aerea le costruzioni, le piantagioni arboree ed in generale le opere che, anche in virtù delle loro destinazioni d'uso, interferiscono con le aree di rispetto come definite dall'ENAC.

Nelle direzioni di atterraggio e di decollo possono essere autorizzate opere o attività compatibili con l'apposito piano di rischio da adottarsi da parte del Comune nel rispetto del Regolamento ENAC.

In mancanza di formale delimitazione delle aree di rispetto da parte dell'ENAC, e di adozione del "piano di rischio" da parte del Comune, trovano applicazione le limitazioni adottate nel vigente PRG di seguito riportate:

Le zone di rispetto sono suddivise rispettivamente in:

a) Zona di rispetto ristrette

riguardano le direzioni di atterraggio/decollo; in queste zone non possono essere costituiti ostacoli a distanza inferiore ai 300 metri dal perimetro dell'aeroporto. Nelle stesse direzioni, alla distanza di 300 m dal

perimetro dell'aeroporto non possono essere costituiti ostacoli che, rispetto al livello medio dei tratti di perimetro corrispondenti alle direzioni di atterraggio, superino, nel caso di Rivanazzano, l'altezza di 12 metri. Più oltre, fino a tre chilometri dal perimetro dell'aeroporto, l'altezza indicata può essere superata di un mt. per ogni 25 mt. di distanza, con un massimo di mt. 45 sul livello medio dell'aeroporto.

b) Zone di rispetto allargate

Nelle altre direzioni e fino a 300 metri dal perimetro dell'aeroporto, non possono essere costituiti ostacoli che, rispetto al livello del corrispondente tratto del perimetro dell'aeroporto, superino l'altezza di un metro ogni 7 metri di distanza dal perimetro stesso. Dopo il terzo chilometro, in tutte le direzioni cessa ogni limitazione.

Le zone di rispetto degli impianti aeroportuali sono comunque soggette a qualunque altra prescrizione prevista dalle leggi vigenti.

Art. 33.3 Zone per strutture di servizio all'Aeroporto

Queste zone sono destinate alla realizzazione di strutture di servizio alle limitrofe attività aeroportuali. Modalità d'intervento: Piano attuativo.

Destinazioni d'uso non ammesse

Non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- Residenziale – R
- agricola Ag
- produttiva – I2 – I3 – I4
- Attrezzature cimiteriali – AC3
- Attrezzature e impianti tecnologici – AT2 e AT3

Per le attività commerciali e **paracommerciali assimilate** valgono le disposizioni di cui **al TITOLO IV delle presenti NTA all'Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.**

Indici e parametri

Si applicano i seguenti indici e parametri:

UT 0,30 mq/mq

RC 0,50 mq/mq

Hmax mt. 7,00 e comunque nel rispetto delle limitazioni eventualmente imposte dall'ENAC a salvaguardia dell'aeroporto

Ip $\geq 30\%$ di Sf

A ≥ 1 albero/100 mq Sf

Art. 34. Aree destinate alla viabilità

Riguardano gli spazi pubblici destinati alla circolazione veicolare, nonché quelli complementari destinati a: sosta non in sede propria; slarghi e spazi di manovra adiacenti alla sede stradale; verde di corredo; percorsi ciclopedonali. Le tavole del PdR identificano sia i tracciati esistenti che quelli di progetto, compresi gli ampliamenti.

In sede di progettazione esecutiva dei nuovi interventi sulla viabilità, si potranno apportare sensibili modifiche rispetto a quanto riscontrabile nelle tavole, senza che ciò comporti variante al PdR. Saranno invece soggette ad apposita variante o ad altra procedura equivalente ai sensi della normativa vigente (es. accordi di programma ecc.), eventuali significativi scostamenti di tracciato, rispetto a quello individuato dal PdR.

Fermo restando quanto sopra, i nuovi tracciati viari previsti dal PdR, siano essi realizzati direttamente dall'Ente pubblico o dal privato nell'ambito di piani attuativi o di permessi di costruire convenzionati, dovranno avere le caratteristiche indicate nell'allegato Abaco stradale (ALL. B), salvo diverse e maggiori dimensioni prescritte da norme di settore e/o da atti di pianificazione sovralocale.

Tali caratteristiche possono essere derogate in presenza di oggettive difficoltà realizzative (ambiti edificati, criticità territoriali ecc.) o di situazioni contingenti (allineamenti in atto, coerenza con sezioni stradali esistenti ecc.), purché sia garantita la corretta funzionalità e sicurezza del tracciato, e previa formale approvazione da parte dell'Ente che sarà titolato a prendere in carico la strada a lavori ultimati.

Nelle aree destinate alla viabilità oltre alle opere stradali e relativi servizi funzionali quali illuminazione,

semafori ecc., potranno realizzarsi sistemazioni varie di arredo stradale, canalizzazioni di infrastrutture tecnologiche (acquedotto, fognature, elettrodotti, gasdotti, ecc.).

La progettazione del nuovo ponte ciclo-pedonale sarà subordinata all'ottenimento del nulla osta da parte di tutti gli enti preposti per legge e, in considerazione del particolare pregio ambientale e paesaggistico dell'ambito di intervento, dovrà prefigurare una infrastruttura che:

- sia dotata di un intrinseco pregio architettonico che contribuisca alla valorizzazione dell'area;
- garantisca per forma, materiali e tecnologie un rispetto sostanziale delle qualità ambientali e paesaggistiche dell'area;
- sappia dialogare senza prevaricazioni ed instaurando un rapporto visuale armonioso con gli elementi già presenti nel sito.

Art. 42. Nuclei di antica formazione

Nell'ambito del tessuto urbano consolidato Il PdR individua i nuclei di antica formazione e li sottopone a specifica regolamentazione in ragione degli obiettivi di tutela contenuti nel DdP e secondo quanto previsto dalla [LR 12/2005 – Art. 10](#) comma 2 e 3. Sono compresi nella perimetrazione sia gli spazi privati (edificati e non) che quelli pubblici destinati ad attrezzature pubbliche, strade, piazze.

Gli aggregati così definiti sono considerati "Zone di recupero" ai sensi della [L. 5/8/78 n. 457, Art. 27](#).

In relazione alle differenti caratteristiche funzionali, morfologiche ed ambientali riscontrate all'interno dei nuclei di antica formazione, il PdR individua e regola i seguenti ambiti:

- Zone di completamento del tessuto urbano
- Zone di Riqualificazione/Riorganizzazione dell'abitato
- Edificato di recente formazione e/o privo di interesse storico ambientale
- Attrezzature private di interesse pubblico interne al nucleo antico
- Parchi ed i giardini di proprietà privata
- Aree a Verde pubblico
- Parcheggi Pubblici e/o di uso pubblico
- Piani attuativi (PUA) ed i Programmi integrati di intervento (PII) in atto

Per il tessuto storico sono inoltre definite:

- Modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente
- Manufatti/elementi da conservare/valorizzare
- Prescrizioni specifiche

Art. 42.1 Norme generali

Destinazioni d'uso non ammissibili

Ai sensi della [LR 12/2005 Art. 10 comma 3f](#)), all'interno dei nuclei di antica formazione come sopra perimetrati, non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- agricole - Ag
- industriale – I
- Commercio all'ingrosso – T2
- Attrezzature e impianti tecnologici – AT
- Attrezzature cimiteriali – AC3

Per le attività commerciali e **paracommerciali assimilate** valgono le disposizioni di cui **al successivo TITOLO IV° all'Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.**

Indici e parametri urbanistici ed edilizi

Per le operazioni di risanamento ed altri interventi conservativi ammessi secondo le successive modalità d'intervento, le densità edilizie di zona e fondiaria non debbono superare quelle preesistenti, computate senza tenere conto delle sovrastrutture di epoca recente prive di valore storico-artistico.

Nel caso di interventi sostitutivi, ampliamenti e/o nuova costruzione, ove ammessi, l'indice fondiario non dovrà superare il 50% dell'indice fondiario medio del comparto di riferimento, con un massimo di 3,0

mc./mq. Il comparto di riferimento ai fini della verifica di cui sopra, e' quello definito da strade/piazze e/o dai limiti della Zona "A".

Per le "Zone di completamento del tessuto urbano" di cui all'Art. 42.2, si assume quale riferimento l'indice medio dei comparti adiacenti convenzionalmente stabilito in 2,0 mc/mq essendo pertanto l'indice fondiario ammesso pari a 1,0 mc/mq.

Gli ampliamenti conseguenti all'utilizzo di bonus volumetrici di incentivazione, potranno derogare alle limitazioni di cui al presente comma, purché vengano rispettate le norme specifiche di cui ai commi successivi (modalità d'intervento, norme estetiche generali e norme morfologiche).

Per i restanti indici/parametri si fa riferimento a quelli definiti all'ART. 9 ed alle prescrizioni tipo-morfologiche.

Modalità attuative

Gli interventi all'interno del perimetro dei nuclei di antica formazione si attuano, di norma, mediante intervento edilizio diretto. E' previsto il ricorso allo strumento attuativo nei comparti di Riqualificazione/riorganizzazione dell'abitato di cui al successivo Art. 42.3 ed in quelli specificamente individuati nella TAV. 4.1 (P.I.I.).

Anche quando non specificamente prescritto, i seguenti interventi possono essere assoggettati a Permesso di costruire convenzionato (PCC) o a Piano attuativo (PR, PII ecc.), su richiesta del Comune in relazione all'entità/complexità dell'intervento stesso:

- a) Interventi di riorganizzazione planivolumetrica, ivi compresi quelli di demolizione e ricostruzione con diversa collocazione dei volumi rispetto a quelli preesistenti;
- b) Interventi di ristrutturazione urbanistica, che incidono anche sugli spazi pubblici e/o di uso pubblico esistenti o previsti.

Modalità di presentazione del progetto edilizio

Il rilascio del prescritto titolo autorizzativo è subordinato alla presentazione di un progetto contenente, oltre a quanto espressamente prescritto dal Regolamento Edilizio, i seguenti elaborati:

- a) rilievo delle aree pertinenziali in scala 1:200 con indicazione delle essenze, e di ogni elemento qualificante gli spazi esterni (muri di cinta, portoni, pavimentazioni, elementi decorativi etc.);
- b) documentazione fotografica atta a inserire il lotto in questione all'interno del contesto urbano e a descrivere la zona e gli edifici circostanti (stato di fatto dei fronti stradali);
- c) documentazione fotografica dello stato di fatto delle strutture, dei particolari qualificanti gli spazi esterni, interni e dell'interno dell'edificio;
- d) documentazione storica (per gli interventi di restauro/risanamento), ove esistente, comprendente planimetrie storiche, rilievi antichi, stampe, documenti, fotografie, etc.

Tale documentazione deve essere allegata anche alla dichiarazione di inizio attività (D.I.A.).

Per gli interventi che comportano modifiche della sagoma preesistente e/o la traslazione di volumi, e' richiesto l'inserimento planivolumetrico dell'intervento nell'unita' urbanistica di riferimento, così come individuata nelle schede di analisi dei nuclei storici allegate al quadro conoscitivo del DdP (Elab. 1.11). Tale inserimento dovrà essere altresì documentato con simulazione fotocompositiva come già previsto nella disciplina paesistica di cui alla Parte III delle presenti norme.

Prescrizioni tipo-morfologiche

A specificazione ed integrazione delle modalità d'intervento di cui al precedente Art. 11, valgono le seguenti disposizioni:

Edifici soggetti ad interventi di manutenzione straordinaria e di risanamento conservativo

- a) Devono in genere essere conservate le strutture portanti sia verticali che orizzontali. sono ammesse parziali demolizioni di murature portanti interne, per razionalizzare la funzionalità degli edifici. In caso di irrecuperabilità dei muri mediante tecniche ordinarie, per instabilità e/o imbibizione, sono consentite parziali demolizioni e ricostruzioni che non comportino conseguenze alle strutture orizzontali di pregio.
- b) Quando non e' possibile la loro conservazione, è ammesso il rifacimento delle strutture orizzontali (solai e tetto), con eccezione delle "volte" e dei solai pregiati in legno, per le quali c'è l'obbligo del consolidamento. In caso di rifacimento, sono ammesse lievi traslazioni dei solai, con esclusione di quello di copertura, purché sia mantenuto l'attuale numero di piani.
- c) Non sono ammessi i corpi tecnici al di sopra delle coperture, mentre la conservazione dei camini, torriotti, altane, etc., dovrà essere valutata in sede di progetto.
- d) è vietato alterare l'aspetto esteriore con l'aggiunta di elementi estranei quali scale, balconi, tettoie, ed è

anzi fatto obbligo di eliminare la eventuale presenza se di epoca recente; si devono conservare tutti gli elementi decorativi eventualmente presenti (cornicioni, capitelli, balconi in pietra; lesene, fasce marcapiano ecc.), e i ripristini dovranno essere eseguiti con i materiali e le tecniche tradizionali.

Sono consentite lievi ed essenziali modifiche alle aperture esterne, per esigenze igienico - sanitarie e comunque nel rispetto delle dimensioni ricorrenti e di un ordinato disegno della facciata.

- e) Qualora i locali non siano già dotati di finestre idonee a garantire un'adeguata aeroilluminazione, è consentita la formazione di aperture a cavedio al fine di ricavare finestre verticali di dimensioni limitate a soddisfare i rapporti illuminanti definiti dal Regolamento locale di Igiene.

Edifici soggetti ad interventi di ristrutturazione edilizia con mantenimento della sagoma

Si tratta di edifici il cui interesse è legato all'insieme storico-ambientale di appartenenza più che alle singole tipologie o funzioni. Il principio generale adottato è quello teso alla conservazione degli elementi essenziali della morfologia, e della tipologia, e della ricomposizione degli elementi di facciata con criteri volti alla reinterpretazione critica della morfologia del tessuto edilizio di impianto storico.

In particolare:

- a) E' ammesso il rifacimento di parti strutturali dell'edificio; in particolare è ammesso il rifacimento e la traslazione dei solai (compreso quello di copertura nei limiti di cui al punto successivo) con mantenimento, delle volte e dei solai lignei di pregio.
- b) E' ammessa la traslazione del tetto (mantenendone la forma) per comprovate esigenze igienico-sanitarie, senza tuttavia poter superare l'altezza degli edifici contigui e comunque con un massimo di cm. 100.
- c) E' ammessa la modifica distributiva interna e dei collegamenti verticali.
- d) Sono ammesse modifiche alle aperture esterne, nel rispetto delle dimensioni ricorrenti nel contesto, e di un ordinato disegno della facciata.
- e) Gli elementi esterni quali scale, balconi, tettoie ecc. devono conformarsi per forma e dimensione a quelle tipiche della tradizione locale
- f) E' possibile, per provate motivazioni di carattere statico, procedere alla totale demolizione e ricostruzione dell'edificio, nel pieno rispetto della sagoma e della collocazione originaria (fatta eccezione per quanto previsto al punto b), nonché delle norme estetiche generali.

Edifici soggetti ad interventi di: ristrutturazione edilizia con mutamento della sagoma; demolizione e ricostruzione; ampliamento; nuova costruzione

Principio generale da adottare rispetto a questi interventi: ripristino di un corretto rapporto con il contesto interessato.

Questi interventi, oltre alle norme estetiche generali, dovranno rispettare le seguenti disposizioni architettonico - compositive:

- a) scelta tipologica e distributiva dei volumi coerente con l'impianto storico esistente e/o circostante;
- b) attenzione nella articolazione dei prospetti, specie di quelli su strada, con obbligo di adottare rapporti dimensionali delle aperture esterne, materiali e tipologie costruttive, in funzione delle caratteristiche architettoniche degli edifici limitrofi e del tessuto storico nel suo complesso;
- c) obbligo di conformarsi agli allineamenti prescritti.

Art. 42.2 Zone di completamento del tessuto urbano

Trattasi di aree totalmente o parzialmente inedificate poste ai margini del nucleo antico, scarsamente relazionate sia dal punto di vista funzionale che ambientale con il tessuto storico circostante.

In queste aree, oltre all'eventuale ristrutturazione di edifici esistenti con possibilità di mutamento della sagoma, sono ammessi interventi di completamento dell'edificato (ampliamenti, nuove costruzioni) nel rispetto delle norme generali di cui all'Art. 42.1, dei restanti indici e parametri di cui all'ART. 9 e delle restanti disposizioni di cui alle presenti NTA (norme paesistiche ecc.).

L'altezza massima degli edifici non potrà in ogni caso superare quella degli edifici adiacenti e/o circostanti di valore storico - ambientale.

Art. 42.3 Zone di Riqualificazione/Riorganizzazione dell'abitato

Questi ambiti sono caratterizzati da un tessuto edilizio privo di interesse storico, costituito prevalentemente da edilizia minore, per lo più accessori, che necessitano di una significativa riorganizzazione e riqualificazione sia dal punto di vista funzionale che ambientale.

Questi ambiti sono soggetti a pianificazione attuativa di iniziativa pubblica e/o privata (PR - PP - PII) estesa all'unità urbanistica così come individuata nella TAV. 4.1 del PdR.

Il Piano attuativo, supportato da adeguate analisi storiche e morfologiche sull'edificato esistente, potrà proporre modalità d'intervento diverse da quelle indicate nel PdR senza che ciò costituisca variante al

piano stesso.

In assenza di piano attuativo possono essere realizzati solo interventi manutentivi ossia: manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento conservativo.

Art. 42.4 Edificato di recente formazione e/o privo di interesse storico - ambientale

Sono ambiti caratterizzati da edificazione recente, estranea al tessuto storico e comunque priva di interesse tipologico e/o ambientale. In queste aree, oltre alla ristrutturazione degli edifici esistenti con possibilità di mutamento della sagoma, sono ammessi interventi di completamento dell'edificato (ampliamenti, nuove costruzioni) nel rispetto delle norme generali di cui all'Art. 42.1, dei restanti indici e parametri di cui all'ART. 9 e delle restanti disposizioni di cui alle presenti NTA (norme paesistiche ecc.). L'altezza massima degli edifici non potrà in ogni caso superare quella degli edifici adiacenti e/o circostanti di valore storico – ambientale.

Art. 42.5 Attrezzature private di interesse pubblico

Riguardano il complesso termale "Terme di Rivanazzano" poste al margine nord-occidentale del nucleo antico. Ferme restando le modalità d'intervento sugli edifici esistenti previste dal PdR, sono ammessi interventi di ampliamento e/o di nuova costruzione secondo quanto indicato dal Piano dei Servizi, e nel rispetto delle norme morfologiche di cui al precedente Art. 42.1.

Art. 42.6 Parchi e giardini di proprietà privata

Le aree verdi di proprietà privata specificamente individuate sulla Tav. 4.1 del PdR, sono soggette a salvaguardia e quindi ad inedificabilità assoluta.

La realizzazione di piscine e/o di opere minori compresa la posa di elementi di arredo, è ammessa nel rispetto delle norme paesistiche di cui alla PARTE III^A. Tali interventi dovranno in ogni caso essere correttamente contestualizzati rispetto agli spazi aperti interessati, sia in termini dimensionali che tipologici.

Art. 42.7 Aree per attrezzature pubbliche: Verde pubblico, Parcheggi

Gli interventi nelle aree così identificate sono regolati direttamente dal Piano dei Servizi, nel rispetto delle Norme generali di cui al precedente ART. 42.1 e della Disciplina paesistica di cui alla PARTE III^A delle presenti norme.

Art. 42.8 Piani Attuativi (PUA) e Programmi Integrati di Intervento (PII) in atto

Sono richiamate le disposizioni di cui all'Art. 8.

Art. 42.9 Modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente

La Tav. 4.1 individua puntualmente gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, con riferimento alle definizioni di cui all'Art. 11 delle presenti norme e nel rispetto delle prescrizioni Tipo-Morfologiche di cui al precedente ART. 42.1 e delle disposizioni paesistiche di cui alla PARTE III delle presenti norme.

Sono sempre ammessi gli interventi di grado inferiore a quello indicato, ad eccezione di quelli relativi agli edifici soggetti a "Demolizione senza ricostruzione".

Art. 42.10 Manufatti/elementi da conservare/valorizzare

La Tav. 4.1 Individua i seguenti elementi per i quali è obbligatoria la conservazione/valorizzazione nell'ambito dei progetti di intervento, fermo restando il rispetto delle norme morfologiche generali e quelle paesistiche:

- Androni
- Percorsi pedonali
- Muri di recinzione
- Aspetti tipologici e architettonici
- Elementi del verde

Art. 42.11 Prescrizioni specifiche

Queste prescrizioni riguardano edifici particolarmente stridenti rispetto al tessuto storico di appartenenza, e/o parti del tessuto urbano nelle quali sono ammessi interventi sostitutivi e/o di nuova costruzione. Le prescrizioni del "Reinserimento ambientale" e dell'Allineamento in gronda si applicano solamente nel caso di progetti sostitutivi dell'edificato esistente (compresa la demolizione e ricostruzione), al fine di ricontestualizzare situazioni poco coerenti.

Art. 42.12 Edifici soggetti a specifica tutela

Per gli edifici soggetti a specifico provvedimento di tutela ai sensi della vigente legislazione in materia (D.Lgs. n. 42/2004), quand'anche non evidenziato sugli elaborati del PGT, gli interventi dovranno essere concordati con la competente Soprintendenza ai Beni culturali ed Architettonici, e dalla stessa formalmente autorizzati.

Art. 44. Ambiti prevalentemente residenziali: norme generali

Destinazioni d'uso non ammesse

Negli ambiti prevalentemente residenziali del tessuto urbano di recente formazione, non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- agricola Ag
- artigianale/industriale – I **ad eccezione dell'artigianato di servizio e non molesto**
- Commercio all'ingrosso – T2
- Attrezzature cimiteriali – AC3
- Attrezzature e impianti tecnologici – AT2 e AT3

Per le attività commerciali e **paracommerciali** assimilate valgono le disposizioni di cui **al TITOLO IV delle presenti NTA. all'Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.**

Per le attività produttive esistenti sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo. Eventuali ampliamenti potranno essere consentiti solo previa attestazione, mediante idonea documentazione, che gli stessi sono essenziali per il proseguimento dell'attività, in relazione alla necessità di adeguamento tecnologico, nonché al miglioramento dell'ambiente di lavoro o per la realizzazione di nuovi presidi atti a mitigare l'impatto dell'attività sull'ambiente circostante. L'autorizzazione agli interventi di cui al presente comma dovrà essere rilasciata solo qualora venga dimostrata la compatibilità delle attività con le funzioni residenziali con particolare riferimento a rumore, emissioni in atmosfera, odori, rifiuti, scarichi idrici, circolazione dei mezzi.

Non sono consentiti in ogni caso ampliamenti relativi a cicli di lavorazione classificati come insalubri di I^a classe.

Lotto minimo e aree di pertinenza

Nelle aree soggette a pianificazione attuativa, individuata direttamente sulle tavole o conseguente all'applicazione delle norme di cui al precedente ART. 43, i lotti edificabili dovranno avere una superficie fondiaria non inferiore a mq. 800. Negli ambiti residenziali a densità molto bassa (TR4), la dimensione del lotto minimo di cui sopra dovrà sempre essere rispettata ancorché non assoggettati a pianificazione attuativa.

Nelle aree destinate a verde devono essere impiegate preferibilmente essenze di tipo autoctono, assicurando la massima permeabilità possibile degli spazi aperti.

Art. 48. Ambito prevalentemente residenziale aperto, a densità edilizia molto bassa – TR4

E' caratterizzato da un'edificazione aperta, a bassa densità, con tipologie edilizie prevalentemente isolate disposte all'interno del lotto di pertinenza secondo modalità localizzative prevalentemente indifferenti rispetto alla maglia viaria. Sono compresi i lotti interclusi e/o immediatamente adiacenti anche privi di edificazione.

Indici e parametri

Si applicano i seguenti indici e parametri:

If 0,60 mc/mq

H max 6,00 m,

Ip ≥ 45% di Sf

Rc ≤ 25% di Sf

A ≥ 1 albero/100 mq di SF

Per comprovate esigenze di adeguamento funzionale e/o igienico-sanitario, è ammesso l'ampliamento un tantum pari al 20% di edifici residenziali esistenti, ancorché in contrasto con la densità fondiaria ammessa

nell'ambito interessato, e con un massimo di mc. 150. Devono in ogni caso essere rispettate le altezze massime, le distanze dai confini e tra i fabbricati, l'indice di permeabilità prescritte dalle presenti norme.

Prescrizioni tipo-morfologiche e ambientali

I nuovi edifici devono armonizzarsi planivolumetricamente con il profilo collinare retrostante, ed essere realizzati con tipologie e materiali tipici della zona. Le modifiche morfologiche dei luoghi devono essere limitate, e raccordate dolcemente alle linee naturali del terreno circostante, riducendo al minimo le opere di sostegno. I paramenti esterni di quest'ultime dovranno in ogni caso essere realizzati con pietra o mattone di recupero. Sono ammessi altri accorgimenti di mitigazione a giudizio della Commissione del Paesaggio.

Art. 50. Ambiti prevalentemente produttivi – Norme generali

Sono caratterizzati dalla presenza di attività prevalentemente artigianali e industriali, con tipologie edilizie a ciò funzionali, per lo più di recente realizzazione. In relazione alla loro ubicazione, densità, caratterizzazione tipologica e funzionale, sono articolati come segue:

- Ambito prevalentemente industriale - TPI
- Ambito prevalentemente artigianale - TPA

Prescrizioni particolari

- Fatto salvo quanto previsto al punto successivo, e' vietato l'insediamento di nuove industrie di cui al D.M. 05.09.1994 "Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del T.U.LL.SS.", salvo eventuale deroga per le attività insalubri di seconda classe, concessa su conforme parere degli uffici competenti.
- Per le industrie insalubri esistenti alla data di adozione del PGT, e localizzate in ambiti a destinazione prevalentemente Industriale – TPI – oltre agli interventi manutentivi e/o di riconversione produttiva, sono ammessi interventi di ristrutturazione edilizia, ampliamento, nuova costruzione, nei limiti consentiti dalle successive norme d'ambito e nel rispetto delle disposizioni igienico-sanitarie e di sicurezza vigenti, anche in caso di cessione dell'attività a altri soggetti.
- Quand'anche non evidenziate negli elaborati grafici del PdR, dovranno essere realizzate fasce alberate di mitigazione lungo i perimetri del lotto, la cui profondità sarà definita in sede progettuale (minimo doppio filare di alberi ad alto fusto). Dovranno essere utilizzate essenze autoctone di sviluppo alla messa a dimora non inferiore a mt. 4,50 di altezza.
- La sistemazione a verde piantumato e a essenze arbustive, nelle quantità di cui ai commi precedenti, deve interessare una superficie pari ad almeno il 10% della Sf. Non rientrano in questa quantità le aree di mitigazione specificamente individuate nelle tavole di piano.

Destinazioni d'uso non ammesse

In questi ambiti non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- Residenziale – R – ad eccezione di quelle destinate al personale di custodia e/o del titolare come esplicitato all'ART. 14
- Agricola - Ag
- Terziaria/direzionale – T3 – T4
- **Commerciale - C**
- Attrezzature per l'istruzione – AI
- Attrezzature di interesse comune – AC
- Attrezzature private di interesse pubblico – AP1 –

Per le attività commerciali e assimilate valgono le disposizioni di cui all'Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.

Art. 51. Ambito prevalentemente produttivo Industriale – TPI

Indici e parametri

Si applicano i seguenti indici e parametri:

- Uf ≤ 0,50 mq/mq
- H max 11,50 mt. ad esclusione dei volumi tecnici
- Ip ≥ 20% di Sf
- Rc ≤ 50% di Sf
- A ≥ 1 albero/200 mq Sf

Per l'ampliamento di attività già insediate, e' consentito mantenere un'altezza uguale agli edifici esistenti

anche in deroga all'H.max. prescritta nell'ambito, a condizione che ne sia dimostrata l'effettiva esigenza connessa all'attività svolta.

Prescrizioni particolari

Per il compendio immobiliare individuato al Foglio 16 mappali 303, 308, 857, 881, identificato cartograficamente con idonea perimetrazione e relativo simbolo grafico, è ammesso un incremento del 20% dei sopra riportati parametri Uf, H max e Rc.

Per quanto concerne la zona evidenziata in cartografia con specifica simbologia riguardante l'area produttiva Valvitalia s.p.a. oggetto di Conferenza dei Servizi per variante delle volumetrie consentite, trovano applicazione i seguenti indici e parametri:

Uf ≤ 0,65 mq/mq
H max 22 mt.
Ip ≥ 10% di Sf
Rc ≤ 60% di Sf

Art. 54. Ambito prevalentemente commerciale - TC

E' caratterizzato dalla presenza di attività prevalentemente commerciali e/o terziarie, con tipologie edilizie a ciò funzionali, per lo più di recente realizzazione.

Destinazioni d'uso non ammesse

In questi ambiti non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- Residenziale – R - ad eccezione di quelle destinate al personale di custodia e/o del titolare come esplicitato all'ART. 14
- Agricola - Ag
- Artigianale/industriale – I
- Terziario/Direzionale - T1
- Attrezzature e impianti tecnologici – AT2 e AT3

Indici e parametri urbanistici – edilizi

Si applicano i seguenti indici e parametri:

Uf ≤ 0,50 mq/mq
H max mt. 7,00, e comunque mai superiore a quella dell'edificio più alto fra quelli adiacenti o ubicati sui lotti limitrofi (nel caso di edifici isolati). Non si tiene conto in questo caso, di edifici accessori e/o precari (box, tettoie, depositi, fabbricati rurali ecc.).
Ip ≥ 20% di Sf
Rc ≤ 50% di Sf
A ≥ 1 albero/200 mq Sf

Per l'ampliamento di attività già insediate, e' consentito mantenere un'altezza uguale agli edifici esistenti anche in deroga all'H.max. prescritta nell'ambito, a condizione che ne sia dimostrata l'effettiva esigenza connessa all'attività svolta.

Prescrizioni particolari

Per il compendio immobiliare ubicato lungo la SP1 ai margini dell'edificato, identificato cartograficamente con idonea perimetrazione e relativo simbolo grafico, sono ammessi i seguenti usi: Produttivo (Industriale e artigianale), limitatamente alle fattispecie I1 e I2

Art. 55. Ambito prevalentemente Turistico - Alberghiero - TTA

Destinazioni d'uso non ammesse

In questi ambiti non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso:

- Residenziale – R - ad eccezione di quelle destinate al personale di custodia e/o del titolare come esplicitato all'ART. 14
- Agricola – Ag
- Terziario-Direzionale – T1 – T2
- Artigianale/industriale - I

- Attrezzature e impianti tecnologici – AT2 e AT3

Indici e parametri urbanistici – edilizi

Si applicano i seguenti indici e parametri:

$I_f = 1,5 \text{ mc/mq}$

$H_{\text{max}} = 13,50 \text{ ml}$ con un massimo di quattro piani fuori terra

$I_p \geq 20\% \text{ di } S_f$

$R_c \leq 40\% \text{ di } S_f$

$A \geq 1 \text{ albero/150 mq di } S_f$

La realizzazione di parcheggi sarà rapportata al numero presunto degli utenti; in ogni caso lo spazio minimo da riservare a parcheggio non dovrà essere inferiore a 10 mq per utente.

I parcheggi dovranno essere piantumati con alberature ad alto fusto che consentano la formazione di un ombrello arboreo. Le alberature dovranno essere posizionate in modo da consentire la più razionale utilizzazione del terreno ed ombreggiatura dei posti auto.

Nell'ambito del "Nuovo Hotel Terme" la realizzazione di parcheggi deve salvaguardare per quanto possibile le essenze arboree esistenti; le aree a parcheggio sono da asservire (integralmente o parzialmente) ad uso pubblico tramite convenzionamento con il Comune.

I pubblici esercizi esistenti possono usufruire di ampliamenti volumetrici una tantum non superiori al 25% del volume preesistente necessari al mantenimento dell'efficienza aziendale o alla sua razionalizzazione anche con superamento dell'indice fondiario.

Per l'ampliamento di edifici esistenti, e' altresì consentito mantenere un'altezza uguale all'esistente anche in deroga all' H_{max} prescritta nell'ambito, a condizione che ne sia dimostrata l'effettiva esigenza connessa all'attività svolta.

Per il comparto assoggettato a permesso di costruire convenzionato di via Diviani, valgono inoltre le disposizioni riportate all'art. 8, punto 8.1, delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi, alla cui lettura si rimanda.

Art. 57. Aree a verde privato - VP

Si tratta di aree interne o adiacenti all'edificato consolidato, sistemate a verde o a coltivo (giardini e orti), parchi di proprietà privata, che rivestono una particolare valenza ecologica nell'equilibrio dell'ambiente urbano. In queste aree non e' ammesso alcun tipo di edificazione, ad eccezione di manufatti accessori, quali autorimesse e locali per attrezzi per una superficie massima pari a 30 mq (e con altezza non superiore a 3,00 m. E' altresì ammessa la realizzazione di piscine pertinenziali e/o di altri elementi di arredo (chioschi, fontane ecc.). L'edificazione di autorimesse interrate e' consentita, a condizione che venga realizzata una sovrastante coltre di coltivo di almeno 0,80 metri di spessore da sistemare a giardino e prato. La superficie delle autorimesse interrate non potrà in ogni caso superare il 20% dell'intera area. Per gli edifici esistenti sono consentiti i seguenti interventi:

- Manutenzione ordinaria, straordinaria e risanamento conservativo;
- Ristrutturazione;
- ampliamenti in misura non superiore al 20% della volumetria esistente.

Sono ammessi interventi conservativi e/o migliorativi sulla vegetazione esistente (compresi quelli sostitutivi se necessari dal punto di vista botanico e/ paesistico). Le nuove piantumazioni devono essere effettuate con l'impiego di specie autoctone, assicurando la massima permeabilità possibile degli spazi aperti.

Nell'ambito di via Diviani situato a nord del "Nuovo Hotel Terme" sono ammissibili eventuali parcheggi scoperti a raso, da asservire (integralmente o parzialmente) ad uso pubblico tramite convenzionamento con il Comune, purché vengano rispettate tutte le specificità ambientali, idrologiche e naturalistiche, in conformità con la disciplina vigente in materia paesaggistica e di tutela delle acque sotterranee.

Art. 60. Norme specifiche per le aree agricole di interesse paesistico e ambientale

In relazione alle specifiche caratteristiche morfologiche, ecosistemiche, paesistiche ed agronomiche, oltre alle aree agricole generiche il PGT individua i seguenti sub-ambiti:

- Aree agricole di prevalente interesse ecologico - ambientale
- Aree agricole di interesse paesistico

Per le aree così individuate, oltre al rispetto delle norme generali di cui al precedente Art. 59, dovranno

essere applicate le seguenti disposizioni:

Art. 60.1 Aree agricole di prevalente interesse ecologico-ambientale

Trattasi di aree caratterizzate dalla presenza combinata di elementi fisici, naturalistici ed agrari di valore congiunto. L'individuazione rappresenta la contestualizzazione a livello locale delle previsioni del PTCP relative a: "Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici"- Art. 33 delle NTA.

Ad esse e' riconosciuta specifica valenza strutturale e funzionale per la rete ecologica comunale (REC), e rappresentano altresì la contestualizzazione della rete ecologica Regionale (RER) a livello locale.

Obiettivi:

- a) controllo e orientamento delle attività agricole e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità;
- b) tutela degli elementi ecosistemici e paesistici ancora presenti negli ambiti interessati;
- c) consolidamento dei caratteri ecopaesistici, ovvero incremento del patrimonio di naturalità e delle strutture ecopaesistiche presenti;
- d) valorizzazione degli ambiti incentivandone la funzione di servizio ecosistemico al territorio e la fruizione umana in forma ecosostenibile;

Qualsiasi intervento, anche di riassetto e/o di riconversione funzionale, dovrà essere coerente con gli obiettivi di cui sopra, tenendo presente le caratteristiche dei luoghi e le disposizioni paesistiche di cui alla PARTE III[^] delle presenti norme. Il principio da adottare e' quello del riconoscimento, mantenimento e ripristino dei caratteri ecosistemici e paesistici presenti, la ricostituzione degli habitat naturali, il potenziamento degli elementi strutturali, anche attraverso la diversificazione delle attività agricole e l'adozione di tecniche colturali ecocompatibili. Più in generale, vanno escluse le attività antropiche che inducano alla frammentazione della continuità riconosciuta tramite il PGT.

Eventuali opere infrastrutturali dovranno prevedere specifici interventi di deframmentazione e di compatibilizzazione ecologica nei punti di conflitto indotto, nonché di mitigazione dell'impatto paesistico rispetto al contesto di riferimento.

I Piani settoriali competenti, compatibilmente con le esigenze produttive del settore agricolo, dovranno prevedere specifiche disposizioni tese a:

- migliorare qualitativamente e quantitativamente i boschi esistenti (rimboschimenti, metodi di governo ecc.), privilegiando la messa a dimora e lo sviluppo delle specie autoctone;
- incentivare la naturalizzazione delle aree agricole dismesse, o il loro riuso secondo criteri di compatibilità ambientale;
- favorire la progressiva riconversione delle colture agricole pregiudizievoli per gli equilibri e per la qualità dell'ambiente interessato, con particolare riguardo alle zone interessate da dissesto idrogeologico (in atto o potenziale).

Interventi ammissibili e presupposti

L'edificazione per scopi agricoli, deve essere correlata al soddisfacimento di reali fabbisogni e al completamento/razionalizzazione delle abitazioni e delle attrezzature di aziende agricole già insediate in questi ambiti.

Eventuali nuovi insediamenti agricoli potranno essere ammessi, unicamente se dimostrata l'impossibilità di assecondare esternamente alle aree medesime il soddisfacimento delle esigenze aziendali anche in termini logistici.

Per le destinazioni ammesse, le modalità attuative, e per i requisiti soggettivi ed oggettivi valgono le disposizioni di cui al precedente Art. 59.

Sono in ogni caso esclusi gli allevamenti zootecnici a carattere industriale.

Prescrizioni tipo-morfologiche

Sono richiamate le norme tipologiche e paesistiche di cui alla PARTE III[^] - delle presenti norme.

Prescrizioni geologiche particolari

Relativamente all'ambito ricadente in Classe di fattibilità geologica "4a" oggetto di "Proposta di dequalificazione di un'area di frana", la riclassificazione in classe di fattibilità geologica "3a", per la quale è stato ottenuto parere favorevole da parte degli uffici regionali preposti, diverrà operativa a far tempo dell'intervenuta efficacia di tale variazione, con le modalità previste dalla normativa vigente. Per ulteriori specificazioni si rimanda ai contenuti della componente geologica allegata al PGT.

Art. 60.2 Aree agricole di interesse paesistico

Riguardano quelle parti del territorio che, pur essendo interessate da un'attività agricola più intensiva rispetto a quella di cui al precedente ART. 60.1, presentano un assetto ecosistemico diversificato e, soprattutto, un significativo interesse paesistico dovuto a fattori sia strutturali che relazionali e percettivi. Obiettivi:

- favorire un giusto rapporto fra le esigenze funzionali legate all'attività produttiva, e il corretto uso del territorio al fine di mantenere e/o ripristinare gli equilibri idrogeologici ed i caratteri tipici del paesaggio;
- controllo delle trasformazioni (edificazione, infrastrutture ecc.), per un loro corretto inserimento nel contesto paesistico di riferimento;
- incentivare attività complementari all'agricoltura e con essa compatibili (agriturismo), filiere corte legate alla produzione di energia alternativa;
- recupero del patrimonio edilizio dismesso e non più funzionale all'agricoltura, per usi alternativi purché compatibili con il contesto agricolo.

Per le caratteristiche tipologiche e architettoniche relative all'edificazione ammessa, sono richiamate le prescrizioni previste alla successiva PARTE III e gli adempimenti per le zone soggette a vincolo paesistico.

Art. 62. Edifici e nuclei non funzionali all'attività agricola

Per gli edifici e per i nuclei presenti all'interno del territorio agricolo, ma non funzionali all'attività agricola, si applicano le disposizioni di cui al presente articolo.

- a) edifici residenziali:
sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione. Sono altresì ammessi interventi di ampliamento "una tantum" per comprovate esigenze igieniche e funzionali. L'ampliamento non potrà in ogni caso superare il 20% del volume esistente con un massimo di 150 mc.
- c) edifici non residenziali dismessi o non:
sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione con cambio di destinazione d'uso sia residenziale finalizzato alla realizzazione di strutture ricettive (B&B) e/o turistico-ricreative, culturali, e' altresì ammesso un ampliamento "una tantum" per comprovate esigenze igieniche e funzionali. L'ampliamento non potrà in ogni caso superare il 20% del volume esistente con un massimo di 150 mc.

Sono sempre ammessi i box di pertinenza nel limite stabilito dalla normativa esistente e piccoli locali accessori quali vani tecnici o di servizio.

Ai fini dell'applicazione delle norme di cui al presente articolo, sono considerati edifici non funzionali all'attività agricola quelli che:

- risultano evidenziati come tali nelle tavole del PdR;
- Hanno usi diversi da quello agricolo risultante da atti pubblici (atti autorizzativi; accatastamenti e/o atti di acquisto antecedenti l'adozione del PGT) pur non essendo stati appositamente evidenziati sulle tavole del PdR;
- Hanno conseguito specifico attestato dalla provincia nei termini e con le modalità di cui al comma [3-bis dell'Art. 89 della LR. 12/2005](#).

I nuclei edificati in territorio rurale ma non destinati all'attività agricola, sono perimetrali con apposito segno grafico nelle tavole del PdR.

Destinazioni non ammissibili

In caso di mutamento della destinazione d'uso in atto, non sono ammesse le seguenti funzioni:

- agricole – Ag2
- artigianale/industriale – I
- artigianale
- **Commercio all'ingrosso – T2**
- Attrezzature e impianti tecnologici – AT2-AT3
- Attrezzature cimiteriali – AC3

Per le attività commerciali e assimilate valgono le disposizioni di cui all'Allegato "A" Attività commerciali e

Si precisa che la modifica di destinazione d'uso dei manufatti ex agricoli (residenziali o no) non deve compromettere o limitare l'attività agricola svolta secondo le norme vigenti. Si prescrive quindi che non possa essere minimamente limitato lo svolgimento delle normali pratiche agricole esercitate secondo le norme vigenti (irrorazione, concimazione, arature, uso di macchinari e di motori agricoli, ecc.) e che il cambio di destinazione d'uso di detti manufatti potrà essere consentito solo se essi si trovano alle distanze previste da tutte le disposizioni di legge in materia (comprese le norme sanitarie) da stalle, concimaie, coltivazioni soggette a trattamento agrotecnico, terreni in genere su cui viene o potrà essere esercitata una attività agricola per la quale è prescritta - dalle suddette disposizioni normative - una distanza minima.

Art. 73. Distributori di carburante

Le norme del presente articolo riguardano gli impianti per la distribuzione del carburante su strada e la prima assistenza agli autoveicoli, compresi i distributori di gas metano e di G.P.L., in applicazione della [LR. 2 febbraio 2010 n. 6](#) e dei relativi provvedimenti attuativi.

Zone in cui è consentita l'installazione di nuovi impianti e l'ammodernamento di impianti esistenti

Ferme restando le limitazioni di cui all'ART 89 della LR 2 febbraio 2010 n. 6 e le verifiche di cui agli ARTT. 87, 88 della citata L.R., l'installazione di nuovi impianti per la distribuzione di carburante , oltre che nelle zone specificamente individuate dal PdR e' consentita nei seguenti ambiti territoriali:

- Aree di Trasformazione produttive – ATP
- Altre aree, ricadenti entro la fascia di arretramento dalle strade (Art. 37 - fasce di rispetto per infrastrutture della mobilità), nel rispetto di quanto previsto dal Nuovo codice della strada (Legge 30 aprile 1992, n. 285), e fermo restando il rilascio del parere tecnico favorevole dell'ente proprietario della strada, ai sensi dell'Art. 61 del DPR. 16.12.1992 n. 405 “ Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”.

L'installazione di nuovi impianti e' esplicitamente vietata nei seguenti casi:

- a) nel centro abitato, come definito dal Nuovo codice della strada:
 - per gli impianti situati nelle zone pedonali e/o a traffico limitato in modo permanente;
 - per gli impianti privi di sede propria per i quali il rifornimento, alle autovetture e/o all'impianto, avviene occupando la sede stradale;
- b) fuori dal centro abitato:
 - per gli impianti situati in corrispondenza di biforcazioni di strade di uso pubblico (incroci ad Y) e ubicati sulla cuspide degli stessi con accessi su più strade pubbliche;
 - per gli impianti situati all'interno di curve aventi raggio minore o uguale a metri 100;
 - per gli impianti privi di sede propria nei quali il rifornimento alle autovetture e/o all'impianto, avviene occupando la sede stradale;
 - per gli impianti situati a distanza inferiore a quella regolamentare da incroci o accessi di rilevanti importanza (stabilita in m 100,00, salvo distanza diversa stabilita dell'ente gestore della strada stessa); è ammessa una riduzione del 50% della suddetta distanza per gli impianti esistenti per i quali non sia possibile l'adeguamento ai fini viabili a causa di costruzioni esistenti o impedimenti naturali.

Indici e Parametri urbanistici ed edilizi:

Superficie minima dell'area: mq. 1.000 (2.000 se fuori centro abitato)

Uf = 0,30 mq/mq

H = max 6,00 ml

Rc = max 20%

Dc = 5,00 ml

Ds= 5 ml dal limite esterno del marciapiede o, in sua assenza, del ciglio stradale, per ogni apparecchiatura infissa al suolo, per tutti i manufatti edilizi, compresi i lembi esterni delle pensiline.

Dal calcolo di Uf e Rc vengono escluse le pensiline a protezione delle colonne di distribuzione sostenute da uno o più pilastri e le apparecchiature tecnologiche (depuratori, compressori, tunnel di lavaggio, cabine elettriche, centrali termiche e simili).

Impianti ad uso privato

Sono consentiti solo nelle seguenti zone, per i soli impianti ad uso dell'attività aziendale:

- Tessuto urbano prevalentemente artigianale industriale

- Tessuto urbano prevalentemente commerciale terziario
- Aree di Trasformazione produttive
- Aree di Trasformazione commerciali
- Zone agricole produttive

Disposizioni particolari per gli impianti ricadenti in zona di interesse storico e paesistico – ambientale

Al fine di mitigarne l'impatto visivo, si dovrà porre particolare attenzione a:

- utilizzo di materiali e colori, nelle finiture, adeguate all'inserimento nell'ambiente circostante, sia costruito che naturale;
- contenimento, nel numero e nelle dimensioni, di pali, cartelli, insegne luminose e non, ed altra segnaletica;
- dotazione di aiuole e spartitraffico coltivati a verde, nonché di alberature adeguate ad ombreggiare le zone di parcheggio ed a mascherare l'impianto verso le aree contermini;

Tali ambiti sono disciplinati dall'art. 12 – Distributori di carburante – dell'Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.

Art. 74. Centri di telefonia in sede fissa (Art. 98bis L.12)

In relazione a quanto disposto dalla LR 12/2005 – Art. 98bis, e' ammessa la localizzazione dei centri di telefonia in sede fissa nei seguenti ambiti territoriali:

- nuclei di antica formazione
- ambiti del tessuto urbano di recente formazione TR1;TR2;TR3;

Dal punto di vista urbanistico dovranno essere rispettati gli indici ed i parametri previsti per gli ambiti interessati dalla localizzazione. Il rilascio del relativo titolo autorizzativi (o la DIA) e' subordinato alla dimostrazione di un'adeguata accessibilità dei siti interessati e di una idonea disponibilità di spazi per parcheggi pubblici e/o di uso pubblico.

Quando e' previsto l'utilizzo di spazi facenti parte di complessi commerciali o paracommerciali o misti, la dotazione di parcheggi e' da intendersi soddisfatta nell'ambito della dotazione globale prevista per detti complessi (Piani attuativi o interventi singoli). Quando si tratta invece di mutamenti di destinazioni d'uso con precedente funzione residenziale o comunque sotto dotata in termini di parcheggio, il richiedente dovrà reperire spazi di parcheggio ad uso pubblico in misura non inferiore al 50 % della SLP interessata dal centro di telefonia.

Tali ambiti sono disciplinati dall'art. 14 – Localizzazione dei centri di telefonia in sede fissa – dell'Allegato "A" Attività commerciali e assimilate – Relazione – Norme di Attuazione, alla cui consultazione si rimanda.

TITOLO IV NORME PER IL SETTORE COMMERCIALE

La disciplina commerciale e assimilata è contenuta nell'Allegato "A" attività commerciali e assimilate – relazione – norme tecniche di attuazione, alla cui consultazione si rimanda, comprensiva anche dei seguenti allegati:

- Tabella 1 ammissibilità delle attività per tipologia (art. 4) e ambiti territoriali
- Tabella 2 ammissibilità delle attività per tipologia (art. 4) e ambiti territoriali
- Tavola A1 Allegato "A1" attività commerciali e assimilate – cartografia – Rivanazzano nord scala 1:2.000
- Tavola A2 Allegato "A2" attività commerciali e assimilate – cartografia – Rivanazzano sud scala 1:2.000
- Tavola A3 Allegato "A3" attività commerciali e assimilate – cartografia – aeroporto-area industriali-frazioni scala 1:2.000

Art. 76. Norme generali

Il presente TITOLO recepisce la normativa nazionale e regionale sul commercio, e contiene disposizioni specifiche relative all'insediamento di attività commerciali e paracommerciali, nonché alla valutazione della compatibilità urbanistica ai fini commerciali.

Le attività commerciali e quelle ad esse equiparate, oltre ad essere assoggettate a quanto riportato nel presente titolo, dovranno rispettare le norme di cui agli altri Titoli delle presenti NTA. In caso di contrasto prevarranno le norme specifiche di cui al presente Titolo.

Per quanto riguarda gli aspetti autorizzativi, i relativi procedimenti, si rimanda alla disciplina nazionale e regionale di settore.

Art. 77. Destinazioni d'uso commerciali

Nell'ambito della presente normativa si considerano destinazioni d'uso commerciali, indipendentemente dal titolo giuridico dell'attività e dalla natura dell'operatore, quelle connesse allo svolgimento delle seguenti attività:

- a) vendita di merci al dettaglio e all'ingrosso
- b) somministrazione di alimenti e/o bevande

Rientrano nell'attività' di vendita delle merci tutte le modalità di utilizzazione di spazi costruiti o aperti per la vendita al dettaglio o all'ingrosso di merci, esercitate da persone fisiche o giuridiche a condizione che gli spazi siano idonei a consentire costantemente:

- la presenza del personale addetto alla vendita;
- il deposito e la conservazione delle merci poste in vendita nell'esercizio;
- l'accesso al pubblico.

Oltre agli spazi destinati alla vendita, rientrano nelle destinazioni d'uso commerciali anche tutti gli spazi accessori e strumentali all'attività quali i servizi igienici, magazzini, uffici, spogliatoi, locali di confezionamento e simili, locali espositivi, ecc., purché funzionalmente e/o strutturalmente collegati all'area di vendita.

Rientrano nell'attività' di somministrazione di alimenti e bevande tutte le modalità di utilizzazione di spazi, costruiti o aperti, per lo svolgimento di attività di vendita di alimenti e/o bevande per il consumo sul posto, che comprende tutti i casi in cui gli acquirenti consumano i prodotti nei locali dell'esercizio o in una area aperta al pubblico, a tal fine attrezzati, esercitate da qualunque tipo di operatore o impresa, a condizione che gli spazi stessi siano in grado di consentire costantemente:

- la presenza del personale addetto alla somministrazione;
- lo stoccaggio, anche in quantità limitata, delle merci somministrate nell'esercizio;
- l'accesso al pubblico (anche se limitato a categorie particolari di utenti).

Oltre agli spazi di somministrazione al pubblico, rientrano nelle destinazioni d'uso commerciali anche tutti gli spazi accessori e strumentali all'attività quali i servizi igienici, magazzini, dispense, uffici, spogliatoi, locali di preparazione, cottura, confezionamento e simili, locali per il lavaggio delle stoviglie, ecc., purché funzionalmente e/o strutturalmente collegati all'area di somministrazione.

Attività di commercializzazione diretta dei propri prodotti, negli stessi locali o in altri adiacenti

La vendita diretta al pubblico dei propri prodotti svolta all'interno di complessi aziendali destinati alla produzione o all'assemblaggio dei prodotti stessi non è considerata destinazione d'uso commerciale ma è assimilata alla destinazione principale di tipo produttivo.

Art. 78. Destinazioni d'uso paracommerciali

Sono considerate destinazioni equiparate al commercio (paracommerciali) quelle attinenti alle attività per l'erogazione diretta di servizi resi nei locali adibiti alla fruizione dei medesimi (con esclusione di quelli aventi natura istituzionale, formativa, assistenziale, o religiosa). Rientrano in queste categorie a titolo indicativo le attività di acconciatore, estetista, centri di abbronzatura, centri fitness, laboratori di produzione di prodotti di gastronomia, pizza da asporto, gelateria, riparatori, fotografi, eliografi, corniciai, lavanderie, tintorie, stirerie, calzolerie, laboratori di analisi mediche o cliniche con accesso diretto del pubblico, centri di telefonia/internet, ecc, ed in generale tutte quelle attività tradizionalmente indicate come "artigianato di servizio", anche se svolte da operatori non aventi la qualifica di artigiano purché prevedano l'accesso diretto del pubblico. In caso contrario verranno classificate come attività produttive.

Rientrano nelle attività paracommerciali anche gli edifici utilizzati per lo svolgimento di attività di trattenimento e spettacolo soggette a licenze di pubblica sicurezza, quali: locali notturni; sale da ballo; sale da gioco, o biliardo, bingo, ecc.; bowling, bocciodromi, ecc.; cinematografi, teatri, sale da concerto e da congressi.

Sono parimenti considerate come attività paracommerciali, purché aventi le caratteristiche di cui al comma 1: i locali per la raccolta di puntate o scommesse (botteghini del lotto, punti SNAI, sale scommesse e simili); le attività di noleggio di beni mobili registrati o no.

Sono escluse tutte le attività ricadenti nella tipologia di altre destinazioni d'uso specificamente individuate dal PGT.

Art. 79. Definizione della superficie di vendita

Superficie di vendita commerciale e paracommerciale

La superficie di vendita di un esercizio commerciale è l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili, con esclusione della superficie destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi, aree a disposizione dei consumatori quali gallerie, scale mobili, ascensori, nastri trasportatori, aree di sosta degli automezzi anche se coperte e relativi spazi di manovra. L'area di vendita del singolo esercizio commerciale è circoscritta, separata e distinta da quella di eventuali altri esercizi commerciali, anche se contigui.

Ai fini autorizzativi, la superficie di vendita delle medie e grandi strutture che presentano una SLP superiore al doppio della superficie di vendita oggetto di richiesta, viene incrementata di una quantità pari al 50% della SLP eccedente il predetto rapporto.

La superficie di vendita di merci ingombranti non facilmente amovibili ed a consegna differita (mobilitici, concessionarie di automobili e di altri veicoli a motore, rivendite di legnami e di materiale edile, altre tipologie simili), è calcolata in misura di 1/8 della SLP.

In caso di attività di vendita abbinata ad attività di somministrazione, artigianale o di altra natura, verrà conteggiata come superficie di vendita quella destinata alle attrezzature per la vendita ed alla permanenza del pubblico durante le operazioni di vendita.

Art. 80. Definizione e classificazione degli esercizi commerciali

Ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente, le destinazioni commerciali al dettaglio si suddividono nelle seguenti categorie:

- DEsercizi di Vicinato – V - aventi una superficie di vendita fino a 150 mq.
- Medie strutture di livello 1 – M1 - aventi una superficie di vendita da 151 a 600 mq.
- Medie strutture di livello 2 – M2 - aventi una superficie di vendita da 601 a 1.500 mq.
- Centro Commerciale delle medie strutture di livello 1 – MCC1 - aventi una superficie di vendita complessiva da 151 a 600 mq.
- Centro Commerciale delle medie strutture di livello 2 – MCC2 – aventi una superficie di vendita complessiva da 601 a 1.500 mq.

- Grandi Strutture – GS - aventi una superficie superiore a 1500 mq.

Sotto il profilo merceologico, ed ai soli fini dell'ammissibilità urbanistica relativa alla destinazione d'uso, le attività di vendita si distinguono in:

- a) Alimentari – A -: esercizi destinati esclusivamente o prevalentemente alla vendita di generi alimentari, con una quota di non alimentare ricadente nei settori dei generi per la pulizia della persona, della casa e delle cose e dei piccoli accessori domestici non superiore al 25%. E' da intendersi compresa in questa categoria merceologica l'attività di somministrazione di alimenti e bevande.
- b) Non alimentari – N -: esercizi destinati esclusivamente o prevalentemente alla vendita di generi non alimentari, con una quota di alimentare non superiore al 5% e comunque non superiore a quella prevista per gli esercizi di vicinato.

L'articolazione delle diverse categorie e dei relativi settori merceologici ammesse nei diversi ambiti territoriali, è riportata al successivo art. 80 nella tabella relativa.

Strutture di vendita organizzate in forma unitaria

Secondo la definizione riportata al punto 4.2 della DGR. 2 agosto 2007 n. 8/5258, per struttura di vendita organizzata in forma unitaria e' da intendersi una media o una grande struttura di vendita nella quale due o più esercizi commerciali siano inseriti in un insediamento edilizio o in un complesso urbanistico-edilizio organizzato in uno o più edifici, nella medesima area o in aree contigue, destinato in tutto o in parte alle attività commerciali, anche composto da più edifici aventi spazi di distribuzione funzionali all'accesso ai singoli esercizi e con spazi e servizi gestiti anche unitariamente. A tale definizione sono riconducibili:

- I Centri commerciali;
- I parchi commerciali

Rientrano nella definizione di "centro commerciale":

- Il centro commerciale tradizionale
- Il centro commerciale multifunzionale
- Il Factory Outlet Centre

Sono richiamate le specifiche definizioni di cui al punto 4.2.1 della DGR 2 agosto 2007 n. 8/5258.

Il ricorrere degli elementi che possono costituire una struttura unitaria deve essere verificato in ogni caso quale che sia la formula o la dizione commerciale adottata.

Fatto salvo quanto sopra, non e' considerata struttura organizzata in forma unitaria l'insieme degli esercizi e di altre attività di servizio che si affacciano su vie e piazze pubbliche che si caratterizzano come "centri commerciali naturali" compresi i mercati su aree pubbliche.

Le tipologie di Centro Commerciale o Parco Commerciale, si ritengono generalmente ammissibili in tutti i casi in cui siano ammesse medie o grandi strutture della corrispondente fascia dimensionale e merceologica, salvo esclusioni espressamente indicate nelle norme di zona o di ambito, nei Piani attuativi o nei criteri localizzativi delle medie strutture.

Art. 81. Tipi di attività commerciale ammissibili nelle singole zone o ambiti urbanistici

Negli ambiti territoriali individuati dal PdR, è ammessa la formazione di spazi a destinazione commerciale o equiparata, sia per nuova costruzione sia per cambio di destinazione d'uso, secondo le tipologie di cui all'ART. 80, espressamente indicate come ammissibili nella seguente Tabella:

AMBITI TERRITORIALI	VICINATO			MEDIE STRUTTURE							
	VA	VN	VP	M1A	M1N	M1P	MCC1	M2A	M2N	M2P	MCC2
NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE	A	A	A	●	A	A	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A DENSITÀ EDILIZIA MOLTO ALTA - TR1	A	A	A	●	A	A	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE AD ALTA DENSITÀ EDILIZIA - TR2a	A	A	A	●	A	A	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE AD ALTA DENSITÀ EDILIZIA - TR2b	A	A	A	●	N	N	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A MEDIA DENSITÀ EDILIZIA - TR3	A	A	A	●	N	N	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE A BASSA DENSITÀ EDILIZIA - TR4	A	A	A	●	N	N	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE APERTO A DENSITÀ EDILIZIA MOLTO BASSA - TR5	A	A	A	N	N	N	N	N	N	N	N
AMBITO RESIDENZIALE CARATTERIZZATO DA TIPOLOGIE A VILLA DI INTERESSE ARCHITETTONICO E/O AMBIENTALE	●	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO: INDUSTRIALE - TPI	●	A	A	N	A	A	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO: ARTIGIANALE - TPA	●	A	A	N	A	A	N	N	N	N	N
AMBITO TURISTICO ALBERGHIERO - TA	A	A	A	●	N	A	N	N	N	N	N
AMBITO PREVALENTEMENTE COMMERCIALE - TC	A	A	A	●	A	A	A	N	N	N	N
AMBITO COMMERCIALE SPECIALE - TCS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE E/O RICONVERSIONE - AR	A	A	A	●	A	A	N	N	N	N	N
AREE A VERDE PRIVATO - VP	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
ATTIVITÀ AGRICOLE IN AMBITO URBANO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE ESISTENTI	A	A	A	●	N	N	N	N	N	N	N
AREE AGRICOLE DI PREVALENTE INTERESSE ECOLOGICO-AMBIENTALE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AREE AGRICOLE DI INTERESSE PAESISTICO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AREE AGRICOLE DI RISPETTO DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AREE AGRICOLE GENERICHE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
NUCLEI RURALI DI INTERESSE STORICO - AMBIENTALE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
NUCLEI NON PIU' FUNZIONALI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA	A	A	A	●	N	N	N	N	N	N	N
EDIFICI NON FUNZIONALI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA	A	A	A	●	N	N	N	N	N	N	N
ATTIVITÀ LUDICO-RICREATIVE ESISTENTI	●	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AREE AGRICOLE DI SALVAGUARDIA DELL'ABITATO	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
AEROPORTO DI RIVANAZZANO TERME - AREA PER SERVIZI	A	A	A	N	A	A	A	N	N	N	N
AEROPORTO DI RIVANAZZANO TERME - PISTA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

A Tipologia ammessa
N Tipologia non ammessa
● Tipologia ammessa limitatamente alle Attività di Somministrazione di Alimenti e Bevande

La generica indicazione di ammissibilità della destinazione commerciale implica l'ammissibilità delle sole categorie di vicinato al dettaglio.

Le esclusioni o gli obblighi di presenza indicati nelle norme di ambito sono da considerarsi inderogabili, in quanto scelte fondamentali di governo del territorio.

Art. 82. Disposizioni particolari per il commercio all'ingrosso

Il commercio all'ingrosso, intendendosi come tale l'attività di chi professionalmente acquista e rivende in nome proprio merci ad utilizzatori professionali, deve essere svolto in locali diversi da quelli utilizzati per il commercio al dettaglio, ad eccezione delle merceologie indicate al punto 7.2 della [DGR 8/5054 del 4.07.2007](#).

Quando la configurazione strutturale degli spazi utilizzati per l'ingrosso li rende assimilabili ad attività terziario/direzionali o produttive, le modalità di insediamento e le norme di ammissibilità sono quelle della presente normativa applicabili a tali attività.

Qualora la strutturazione sia tale da ricadere nelle destinazioni commerciali come definite dall'art. 63, si applicano le relative disposizioni, con le precisazioni e limitazioni di cui ai seguenti commi.

Art. 83. Attrezzature pubbliche e di uso pubblico funzionali ai nuovi insediamenti commerciali

Le nuove strutture edilizie destinate ad insediamenti ad uso commerciale o paracommerciale dovranno essere dotate di spazi ad uso pubblico, compresi i parcheggi, secondo quanto previsto all'ART. 18 delle presenti NTA.

Parcheggi

Per i nuclei di negozi di nuova realizzazione, sarà preferibile concentrare i parcheggi in un unico spazio razionale, anziché realizzare separatamente i singoli posti auto, in modo da minimizzare i punti di raccordo tra la viabilità urbana e quella di circolazione interna ai parcheggi..

Negli ambiti del tessuto urbano consolidato, in caso di comprovata necessità possono essere utilizzate come standard di parcheggio anche aree non contigue agli spazi commerciali purché siano poste a distanza non superiore a 150 m di percorso pedonale.

Le aree di parcheggio di superficie superiore a 300 mq debbono essere dotate di adeguata piantumazione.

Requisiti organizzativi degli spazi commerciali

Aree di carico e scarico e servizi

Ogni spazio commerciale o assimilato deve disporre di una adeguata superficie da adibire al carico e scarico delle merci, a deposito delle stesse ed ad altri servizi per il personale. Lo spazio destinato allo scarico delle merci deve essere direttamente collegato al deposito delle stesse, in modo tale che la merce in attesa di stoccaggio non debba mai occupare spazi pubblici o condominiali.

Per gli spazi commerciali delle medie strutture di vendita dovrà essere realizzata anche un'area utilizzata esclusivamente per la sosta dei veicoli durante le operazioni di carico e scarico delle merci, aggiuntiva rispetto alle aree di parcheggio pubblico.

Spazi pedonali

Gli spazi commerciali debbono disporre di una idonea area destinata a spazio pedonale. In particolare negli interventi attuati mediante piani attuativi l'accesso del pubblico all'esercizio deve avvenire da uno spazio/percorso pedonale e non direttamente dalla strada.

Collocazioni

e

Allo scopo di non creare discontinuità negativa sull'attrattiva esercitata dai fronti stradali caratterizzati dalla presenza di attività commerciali, si prescrive:

- che le vetrine di banche, agenzie immobiliari, agenzie di scommesse (ippiche, ecc.), sale bingo e locali spettacolo non possano avere sviluppo sul fronte strada a piano terra superiore a m 10,00
- che le attività di vendita al dettaglio e gli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande possano essere collocati anche ai piani superiori o seminterrati solo se dotati di collegamento interno o accesso diretto dal piano strada.

Art. 84. Indicazioni relative alla destinazione d'uso commerciale da evidenziare negli atti autorizzativi

Nei piani attuativi, nei permessi di costruire e nelle DIA, nonché nei relativi provvedimenti di agibilità, le indicazioni relative alle destinazioni d'uso dovranno essere fornite, per le attività commerciali ed equiparate, con riferimento ad una o più delle categorie di cui al precedente ART. 80.

All'atto di presentazione di Piano Attuativo, permesso di costruire o DIA, il proponente dovrà puntualmente indicare quali destinazioni commerciali intenda realizzare.

Non possono essere insediate attività commerciali o equiparate di categoria o sottocategoria diverse da quelle previste dal Piano Attuativo, dal Permesso di Costruire, o dalla DIA.

Art. 85. Mutamenti della destinazione d'uso commerciale

Ai soli fini del presente articolo, non sono considerati mutamenti di destinazione d'uso, e non sono quindi assoggettati ad alcun provvedimento abilitativo ai fini edilizio/urbanistico, gli eventuali usi diversi, rispetto alle prescrizioni normative, di singoli locali, purché non interessino più del 30% della superficie netta dell'unità immobiliare e purché non superino i 20 mq per ogni unità immobiliare, non diano luogo alla creazione di una nuova unità immobiliare né alla creazione di accessi diretti da aree pubbliche o condominiali. Resta ferma l'esigenza di munirsi degli eventuali altri titoli autorizzatori di natura diversa che fossero richiesti da altre norme legislative e/o regolamentari.

I mutamenti di destinazione d'uso per unità immobiliari superiori a 150 mq di Slp, ancorché senza opere edilizie, con previsione di destinazione commerciale comportano un incremento del fabbisogno di aree per servizi pubblici determinato secondo i criteri di cui all'Art. 8.4 delle NTA del Piano dei servizi.

Art. 86. Situazioni esistenti in difformità dalle norme vigenti

La presenza di attività esistenti alla data di adozione del PGT, non rispondenti alle sue norme, è ammessa fino alla cessazione dell'attività. Sono comunque ammessi i subingressi.

L'ampliamento è ammesso fino ad un massimo del 20% della superficie di vendita, per una sola volta, purché con tale ampliamento non si superi il limite dimensionale della tipologia di appartenenza, come definita all'80.

Per la quota di superfici aggiuntive, entro i limiti di cui sopra, è richiesta comunque la cessione della aree per servizi pubblici previste per la tipologia di appartenenza.

Art. 96. Criteri generali per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

Ferme restando l'applicazione delle recenti disposizioni emanate da Stato e Regione in materia e le competenze relative all'autorizzazione di interventi relativi ad immobili e aree soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, valgono i seguenti criteri paesistici:

- a) l'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici a diretto servizio degli edifici, aventi una capacità di generazione compatibile con il regime di scambio sul posto, dovranno essere di tipo "integrato" o "aderenti alla falda", con eventuali sistemi di accumulo (per il solare termico) collocati nel sottotetto; la superficie dei pannelli non dovrà essere superiore al 50% dello sviluppo della falda interessata. Percentuali maggiori e/o soluzioni alternative potranno essere valutate dalla Commissione del Paesaggio, in relazione a particolari soluzioni e tecnologie o in presenza di tipologie edilizie (es. coperture piane con parapetto di coronamento), che riducano significativamente l'impatto visivo dei pannelli. Le limitazioni di cui sopra non trovano applicazione per gli edifici produttivi e, in genere, per tutti quelli ubicati all'interno di zone a bassa sensibilità paesistica ai sensi del TITOLO III delle presenti NTA.
- b) Altre tipologie di impianti ubicati in ambiti a sensibilità paesistica superiore o uguale a quella "media": l'ubicazione dovrà essere preceduta da un'accurata indagine finalizzata ad individuare siti di limitata percezione dal sistema della viabilità e dei percorsi di fruizione del territorio. La valutazione degli impatti visivi dovrà tenere in particolare considerazione le visuali dai percorsi e dai luoghi di valenza panoramica, prevedendo, se del caso, l'attuazione di misure mitigative (cortine alberate, dossi e altre modellazioni del terreno ecc.).
- c) ai fini del rilascio delle autorizzazioni previste dalla vigente normativa, e ferme restando le competenze e le procedure ivi riportate, e' da considerarsi particolarmente critica la realizzazione di impianti di cui al precedente punto b) nei seguenti ambiti o in diretto rapporto visivo con i medesimi:
- aree e beni tutelati, con particolare riferimento alle lettere a) e b) dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2005;
 - nuclei di antica formazione;
 - luoghi della memoria e della tradizione;
 - edifici/elementi di particolare valenza tipologica/architettonica;
 - aree a sensibilità paesistica alta e molto alta;

In sede di procedimento, anche in relazione a quanto disposto dalle "Linee guida" approvate con D.M. 10.09.10, si dovrà tenere conto delle esigenze di tutela e di salvaguardia di questi ambiti; l'eventuale autorizzazione si dovrà in particolare verificare che l'insediamento e l'esercizio dell'impianto non compromettano e/o non interferiscano negativamente con la tutela del patrimonio culturale e del paesaggio e, per le zone agricole e/o di salvaguardia ambientale, anche con la tutela della biodiversità e con la valorizzazione del settore agricolo, in particolare quello caratterizzato da tradizioni agroalimentari locali.

PARTE IV COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

La disciplina geologica, idrogeologica e sismica correlata al P.G.T. è contenuta nelle Norme Geologiche di Attuazione che, unitamente alla parte cartografica, costituisce parte integrante e sostanziale dello strumento urbanistico, alla cui consultazione si rimanda.

TITOLO I – NORME GENERALI

Le presenti norme geologiche e le relative prescrizioni, redatte ai sensi della D.g.r. n. 8/1566 del 22.12.2005 “Criteri e indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T”, aggiornato con la D.g.r. 7374/2008, nonché dal D.M. 14.09.2008 “Nuove Norme Tecniche per le costruzioni” (NTC 2008), costituiscono parte integrante del Documento di Piano del nuovo P.G.T. del Comune di Rivanazzano Terme.

Le presenti norme geologiche e geotecniche integrano l'azzonamento riportato nelle Carte di Fattibilità geologica e si applicano a qualsiasi intervento che comporti trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale.

Le prescrizioni e le osservazioni ordinate per classi e sottoclassi di idoneità all'utilizzo a scopi edificatori e/o modifiche di destinazione d'uso del territorio comunale (fattibilità geologica), riguardano:

- le indagini geologiche, geotecniche, geofisiche ed ambientali supplementari, da eseguire per i singoli progetti
- le specifiche costruttive degli interventi edificatori e delle eventuali opere di mitigazione del rischio idrogeologico – idraulico
- le limitazioni d'uso del suolo a destinazione agricolo-forestale e particolare (risorse naturali, beni geologici)

La zonazione geologica è stata condotta su base geomorfologica, idrogeologica, geotecnica ed ambientale, mediante la sovrapposizione dei differenti tematismi, considerando, inoltre, la presenza degli “effetti di sito” influenti sull'amplificazione sismica locale; tale zonazione suddivide il territorio in ambiti omogenei per pericolosità geologica, geotecnica, sismica e per vulnerabilità idrogeologica ed idraulica. Il livello di pericolosità è stato quantificato in relazione allo stato di dissesto in atto ed alle condizioni geomorfologiche, litologiche e idrogeologiche del territorio comunale, che risulta classificato dal punto di vista sismico, in Zona 4 (definita a bassa sismicità).

Alle zone distinte per classi di fattibilità sono sovrapposti gli scenari di amplificazione sismica locale (PSL), determinati con approfondimento di 1° livello (Allegato 5, L.R. 12/2005); gli scenari di PSL non modificano le classi di fattibilità ma evidenziano i fattori di amplificazione sismica propri di ogni ambito geologico, geomorfologico e topografico.

La verifica dell'assenza di pericolosità alla scala locale e, più in generale, lo studio geologico e geotecnico allegato ad ogni singolo progetto che comporti trasformazione urbanistica ed edilizia, dovranno avvenire seguendo quanto indicato dal D.M. 14/01/2008 – Norme tecniche per le costruzioni (Capitolo 3.2 – Azione sismica, Capitolo 6 – Progettazione geotecnica, Capitolo 7 – Progettazione per azioni sismiche, Capitolo 8 – Costruzioni esistenti, Ulteriori precisazioni contenute nella circolare n. 617/2009 del C.S. LL.PP.) e dalle specifiche tecniche dell'Allegato 2-3 dell'O.P.C.M. n.3274/2003.

Nel seguente TITOLO II - “Norme Geologiche di Attuazione” viene definita la documentazione e le indagini geologiche da produrre a corredo delle pratiche edilizie e le prescrizioni da adottare nelle varie classi di fattibilità, mentre nel Capitolo 3 - “Classi di fattibilità geologica” vengono fornite indicazioni sulla tipologia del fenomeno che ha determinato l'assegnazione della classe di fattibilità e le prescrizioni sull'utilizzo del suolo.

TITOLO II

NORME GEOLOGICHE DI ATTUAZIONE

Art. 99. Nuove norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008)

Il testo, da ora in poi definito "NTC", definisce i principi per il progetto, l'esecuzione ed il collaudo delle costruzioni, nei riguardi delle prestazioni loro richieste in termini di requisiti essenziali di resistenza meccanica e stabilità.

Rispetto alle normative precedenti il decreto 14/01/2008 introduce le classi d'uso degli edifici, la valutazione dell'azione sismica ed il concetto di sicurezza nei confronti degli stati limite ultimi (SLU) e degli stati limite d'esercizio (SLE).

Nelle zone sismiche 4, il nuovo testo lascia al progettista il principio di discrezionalità: è permesso, infatti, per le costruzioni di tipo 1 e 2 e Classe d'uso I e II (edifici agricoli e costruzioni dove si preveda normali affollamenti di persone) il "Metodo di verifica alle tensioni ammissibili", facendo riferimento al D.M.LL.PP. 11.03.88, per opere ed sistemi geotecnici.

Le azioni sismiche debbono essere valutate assumendo pari a 5 il grado di sismicità S, quale definito al Par. B.4 del D.M.LL.PP. 16.01.1996.

Per gli *edifici strategici e rilevanti* ricadenti in classe III e IV dovranno essere usate necessariamente le nuove metodologie di calcolo introdotte dal D.M. 14/01/2008.

Anche per le costruzioni esistenti vengono introdotte nuove terminologie e categorie di intervento:

- interventi di adeguamento atti a consentire i livelli di sicurezza previsti dalle norme
- interventi di miglioramento atti ad aumentare la sicurezza strutturale esistente, pur senza necessariamente raggiungere i livelli richiesti dalle norme
- riparazioni o interventi locali che interessino elementi isolati e che comunque comportino un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti

A seguito di queste linee dettate dal decreto è facoltà dei progettisti, negli ambiti previsti dalla legge, decidere la metodologia di progettazione.

Sarà pertanto possibile utilizzare le NTC 2008 per qualsiasi tipo e classe di edificio oppure, per ambiti di intervento standard, lavorare con la "vecchia" normativa e operare seguendo il D.M. 11.03.1988.

Art. 100. Obbligo di relazione geologica e geotecnica

L'obbligo di accompagnare i progetti di interventi edilizi con relazione geologica, idrogeologica, geotecnica e sismica è stabilito per tutti gli interventi che modifichino le condizioni di interazione suolo-edificio e per tutte le classi di fattibilità geologica; questo impegno si richiede al fine di prevenire e ridurre il rischio geologico, idrogeologico e sismico ed è coerente a quanto stabilito dalla L.R.12/2005 art.57 e dalla D.G.R. 22.12.5 N.8/1566 "Criteri attuativi della L.R.12/05".

Gli elaborati geologici e geotecnici, comprensivi delle risultanze e delle certificazioni delle indagini in sito e/o di laboratorio, eseguiti a supporto di qualunque progetto, devono essere presentati, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (L.R. 12/05, art. 14) ovvero all'atto della richiesta del permesso di costruire (L.R. 12/05, art. 38) e contestualmente alla Segnalazione Certificata di Inizio Attività - S.C.I.A. (Legge n. 122 del 30 Luglio 2010), essendo parte integrante degli atti progettuali (art. 52 del D.P.R. 6 giugno 2001, n° 380).

Su tutte le aree interessate da nuove edificazioni e da interventi su costruzioni esistenti, siano essi interventi di adeguamento o di miglioramento, deve essere presentata specifica relazione geologica e/o geotecnica e devono essere osservate le prescrizioni geologico-geotecniche dettate dall'appartenenza ad una delle classi di "fattibilità geologica" definite nella specifica Carta di Fattibilità Geologica (Tavole: 5a, 5b e 5c - scala 1:5.000).

La verifica geologica e l'indagine geotecnica dovrà in ogni caso precedere la progettazione esecutiva dell'intervento, in modo da fornire al Progettista il necessario supporto per la definizione delle strutture di

fondazione/elevazione, nonché del piano di sicurezza e dei criteri tecnico-esecutivi ritenuti più idonei per la specifica edificazione.

La progettazione architettonica e strutturale dovrà quindi far riferimento ai risultati, ai criteri tecnico-costruttivi e alle prescrizioni indicate nella relazione geologica e/o geotecnica.

Lo studio geologico e/o geotecnico sarà rapportato all'importanza tecnica dell'opera e/o alla complessità dell'area.

In particolare le indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche necessarie per valutare la stabilità dell'insieme fondazione-terreno, sono previste per:

- Fondazioni dirette di nuova edificazione, fondazioni profonde (pali – micropali) e opere di consolidamento del terreno;
- Manufatti di materiali sciolti (rilevati);
- Realizzazione di piani interrati e garage sotterranei;
- Fronti di scavo non armati di dimensioni (ampiezza e profondità) tali da risultare pericolosi per la sicurezza;
- Discariche e colmate;
- Fognature e condotte interrate;
- Fattibilità geotecnica di opere su grandi aree;
- Ristrutturazioni che prevedono sovraccarichi alla struttura preesistente e sostanziali alterazioni dello schema statico del fabbricato;
- Ristrutturazioni di fabbricati che presentano evidenti dissesti strutturali da attribuire a cedimenti delle fondazioni;
- Opere di bonifica del dissesto idrogeologico e di sistemazione della rete idraulica superficiale;
- Opere di ingegneria naturalistica;
- Realizzazione di scarichi di acque reflue e bianche di civili abitazioni ed edifici agricoli in aree non servite da pubblica fognatura.

Lo studio geologico e/o geotecnico non è necessario per tipologie di intervento con ridotta incidenza sul terreno, in termini di carico indotto e di modifica morfologica (recinzioni, pavimentazioni esterne, cordoli in muratura, ecc..) e per interventi di riparazione o intervento locale su edifici esistenti.

Inoltre, per piccoli manufatti da edificare in zone geologicamente note, le indagini potranno essere limitate ed omesse, purché sia possibile definire adeguatamente la natura e le caratteristiche geotecniche dei terreni sulla base dei risultati di indagini precedenti, eseguite su terreni simili ed in aree adiacenti.

Orientativamente ciò è possibile, purché l'area:

1. non ricada in aree comprese in Classe III e IV di fattibilità geologica;
2. non preveda la realizzazione di un edificio di classe III o IV
3. ricada in zone sufficientemente note e con costruzioni esistenti confrontabili
4. non richieda l'esecuzione di scavi e/o riporti che alterino significativamente la morfologia originaria del terreno
5. non sia interessata da vincoli ambientali
6. sia interessata da interventi di riparazione locale su costruzioni esistenti

Per *edifici esistenti* si intende qualunque edificio che, alla data della redazione della valutazione di sicurezza e/o del progetto di intervento, abbia la struttura completamente realizzata.

Su tutte le aree interessata da nuove edificazioni, da interventi su costruzioni esistenti siano essi interventi di adeguamento, di miglioramento deve essere presentata specifica relazione geologica (e in alcuni casi anche idraulica) conforme a quanto indicato dal D.M. 14/01/2008 – Norme tecniche per le costruzioni (Capitolo 3.2 – Azione sismica, Capitolo 6 – Progettazione geotecnica, Capitolo 7 – Progettazione per azioni sismiche, Capitolo 8 Costruzioni esistenti, Ulteriori precisazioni contenute nella circolare n. 617/2009 del C.S. LL.PP.), e dalle specifiche tecniche dell'Allegato 2-3 dell'O.P.C.M. n.3274/2003.

Dovranno, inoltre, essere osservate le prescrizioni geologico-geotecniche dettate dall'appartenenza ad una delle classi di "fattibilità geologica" definite nelle carte di fattibilità in scala 1:5000 (Tav 5a, 5b e 5c).

Art. 101. Contenuti e requisiti della relazione geologica e geotecnica

In qualsiasi classe di fattibilità geologica, per gli edifici di tipo 1 e 2 con Classe d'Uso I o II, il progettista può quindi, come già detto, decidere se operare seguendo le nuove direttive ai sensi del D.M. 14-01-2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" oppure lavorare con la "vecchia" normativa e operare seguendo il D.M. 11.03.1988.

Nel caso scelga il D.M. 14-01-2008, all'atto della richiesta di permesso di costruire o di S.C.I.A., dovranno essere presentati due elaborati distinti: la *relazione geologica* e la *relazione geotecnica*.

◆ La *relazione geologica* è un documento che fa parte sia del livello di progettazione architettonica o preliminare/definitivo (livello di progettazione non trattato dal D.M. del 2008 ma dalle Leggi Urbanistiche e Regolamenti Edilizi e dalla Leggi e Norme in materia di Lavori Pubblici) sia del livello di progettazione strutturale od esecutivo.

Essa deve contenere le indagini, la caratterizzazione e la modellazione geologica del sito, in riferimento all'opera e deve analizzare, nonché valutare, la pericolosità geologica sia in assenza sia in presenza delle opere stesse.

La valenza di questo documento è fondamentale non solo per la progettazione esecutiva dell'opera ma per stabilire, in fase di progettazione architettonica o preliminare, la fattibilità dell'opera e le problematiche relative alla stabilità dei terreni e all'assetto idrogeologico dell'intorno.

I *contenuti minimi* della relazione geologica (in assenza di vincoli e problematiche particolari) dovranno sviluppare i seguenti punti:

- Normativa di riferimento
- Unità geologiche, litologiche e strutturali (a scala territoriale)
- Storia geologica del territorio
- Forme del territorio e processi geomorfici (attivi, inattivi)
- Vincoli (Vincolo idrogeologico, P.A.I., P.T.R.)
- Idrogeologia (Circolazione idrica, in superficie ed in profondità e cicli delle acque naturali e domestiche)
- Pericolosità e fattibilità del PGT
- Rischi geologici, naturali e indotti (sismici, movimenti verticali del suolo, movimenti di versante, erosioni, rischio "idrogeologico", inquinamenti)
- Aspetti geodinamici e sismicità: categoria del sottosuolo da Vs 30, a_{max} , Kh, Kv, valore di Fa (per edifici in classe d'uso III e IV)
- Indagini geologiche e modellazione geologica del sito
- Fronti di scavo, sezioni con sterri e riporti, terre e rocce da scavo
- Eventuali prescrizioni e consigli per la definizione del piano d'imposta ottimale della struttura
- Consigli per la salvaguardia e buona funzionalità della costruzione e del suo intorno

La modellazione geologica del sito costituisce un utile elemento di riferimento per il progettista poiché consente di inquadrare le problematiche geologiche e geotecniche e di suggerire eventuali ulteriori indagini di approfondimento.

◆ La *relazione geotecnica*, utilizza i risultati della relazione geologica e si propone di illustrare:

- le scelte progettuali
- il programma ed i risultati dell'indagine
- la caratterizzazione e la modellazione geotecnica
- i calcoli per il dimensionamento e le verifiche di sicurezza agli stati limite (SLU) e le analisi relative alle condizioni di esercizio (SLE)
- il piano di monitoraggio delle opere

Oltre alle indagini geognostiche classiche (scavi, prove penetrometriche statiche e dinamiche, sondaggi a carotaggio continuo) sono richieste anche indagini geofisiche per la determinazione dei parametri sismici necessari alla progettazione.

Qualora il progettista faccia riferimento al Decreto 11/03/88 la relazione geologico/geotecnica dovrà, oltre alla definizione di tutte le caratteristiche geologiche e geomeccaniche dei terreni, illustrare gli aspetti di Capacità Portante per tensioni ammissibili (Q_{amm}) e valutare i cedimenti delle fondazioni.

Art. 102. Classificazione sismica e scenari di Pericolosità Sismica Locale (PSL)

Con le NTC 2008 l'azione sismica di progetto è valutata puntualmente, sito per sito, a seguito di correzioni dovute a fattori quali la topografia e la stratigrafia.

In funzione della posizione geomorfologica, delle caratteristiche topografiche e della litologia del sito sono stati individuati gli scenari di Pericolosità Sismica Locale (PSL), le cui caratteristiche dovranno essere valutate puntualmente in sede progettuale.

Ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i. nel comune di Rivanazzano Terme, ricadente in zona sismica 4, si rende obbligatoria la valutazione dal valore di soglia del Fattore di amplificazione sismica (F_a) (livello di approfondimento 2°) in caso di realizzazione di *edifici strategici e rilevanti* (O.P.C.M. n. 3274/03, art. 2, comma 3), di cui si riporta l'elenco.

Y Elenco degli edifici e delle opere di competenza regionale

(O.P.C.M. n. 3274/03, art. 2, comma 3)

(... "edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile – edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso"...).

L'elenco delle opere di competenza statale è stato redatto dal Dipartimento della Protezione Civile con nota del 2 ottobre 2003 n. DPC/VC/8842686.

EDIFICI ED OPERE STRATEGICHE

Categorie di edifici e di opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza regionale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.

Edifici :

- a) Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione regionale (*)
- b) Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione provinciale (*)
- c) Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione comunale (*)
- d) Edifici destinati a sedi delle Comunità Montane (*)
- e) Strutture non di competenza statale individuate come sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (COM, COC, ecc.)
- f) Centri funzionali di protezione civile
- g) Edifici ed opere individuate nei piani d'emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza
- h) Ospedali e strutture sanitarie, anche accreditate, dotate di Pronto Soccorso dipartimenti di emergenza, urgenza e accettazione
- i) Sedi Aziende Unità Sanitarie Locali (**)
- j) Centri operativi 118

EDIFICI ED OPERE RILEVANTI

Categorie di edifici e di opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza regionale che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Edifici :

- a) Asili nido e scuole, dalle materne alle superiori
- b) Strutture ricreative, sportive e culturali, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere
- c) Edifici aperti al culto non rientranti tra quelli di cui all'Allegato 1 elenco B punto 1.3 del decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 3685 del 21 ottobre 2003
- d) Strutture sanitarie e/o socio-assistenziali con ospiti non autosufficienti (ospizi, orfanotrofi, ecc.)
- e) Edifici e strutture aperti al pubblico destinate alla erogazione di servizi, adibiti al commercio (***) suscettibili di grande affollamento

OPERE INFRASTRUTTURALI

- a) Punti sensibili (ponti, gallerie, tratti stradali, tratti ferroviari) situati lungo strade "strategiche" provinciali e comunali non comprese tra la "grande viabilità" di cui al documento della Protezione civile sopracitato nonché quelle considerate "strategiche" nei piani di emergenza provinciali e comunali
- b) Stazioni di linee ferroviarie a carattere regionale (FNM, metropolitane)

- c) Porti, aeroporti ed eliporti non di competenza statale individuati nei piani di emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza
- d) Strutture non di competenza statale connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica
- e) Strutture non di competenza statale connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili (oleodotti, gasdotti, ecc)
- f) Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti locali
- g) Strutture non di competenza statale connesse con i servizi di comunicazione (radio, telefonia fissa e portatile, televisione)
- h) Strutture a carattere industriale, non di competenza statale, di produzione e stoccaggio di prodotti insalubri e/o pericolosi
- i) Opere di ritenuta di competenza regionale

(*) Prioritariamente gli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza

(**) Limitatamente gli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza

(***) il centro commerciale viene definito (D.lgs n. 114/1998) quale una media o una 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. In merito a questa destinazione specifica si precisa comunque che i centri commerciali possono comprendere anche pubblici esercizi e attività paracommerciali (quali servizi bancari, servizi alle persone, ecc.)

Sul territorio comunale sono stati riconosciuti 8 SCENARI DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE di cui si riportano le caratteristiche:

- 1- Z1a – zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
- 2- Z1b - zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti
- 3- Z1c – zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana
- 4- Z3a – zona di ciglio H >10 m (scarpata, orlo di terrazzo morfologico)
- 5- Z3b – zona di cocuzzolo arrotondato
- 6- Z4a – zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi
- 7- Z4b – zona di conoide alluvionale
- 8- Z4d - zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale

Le prescrizioni attribuite alle zone contrassegnate da uno scenario di pericolosità sismica locale riguardano unicamente le aree di pertinenza degli edifici strategici e rilevanti.

L'amplificazione sismica è dovuta a fattori locali geologici, morfologici, idrogeologici ecc., superficiali e del substrato, che possono modificare il moto sismico di base o costituire situazioni di precario equilibrio geomorfologico.

Le verifiche devono essere effettuate mediante l'utilizzo di prospezioni dirette (scavi, prove penetrometriche e sondaggi), indirette e prove di laboratorio.

L'intento è quello di verificare le condizioni stratigrafiche ed il grado di consolidazione ed addensamento dei terreni di fondazione, allo scopo di valutare gli effetti dell'azione sismica sulla stabilità dei depositi (fenomeni di ricompattazione o di liquefazione).

La zona **Z1** si riferisce ad ambiti franosi, a diverso stato di attività, in corrispondenza dei quali si richiede uno studio di stabilità globale del versante esteso ad un significativo intorno, al fine di ottenere un quadro più generale dell'assetto geodinamico. A tale scopo, qualunque tipologia di intervento, dovrà essere accompagnata da un' analisi puntuale di stabilità del pendio, supportata da indagini di tipo geotecnico e sismico.

Le stesse prescrizioni hanno valenza, inoltre, sia per la zona **Z4b**, al contatto fra le alluvioni in sponda destra dello Staffora ed i rilievi di Nazzano, sia per le zone **Z4d**, in corrispondenza dei rilievi posti al confine Lombardo-Piemontese.

Le zone **Z3a** e **Z3b** dovranno essere verificate in relazione agli effetti apportati dalla topografia e stratigrafia. Le indagini dovranno essere supportate da un rilievo topografico, esteso a tutta l'area di possibile coinvolgimento e da indagini geotecniche-sismiche per ottenere il modello geologico del sottosuolo.

I livelli di approfondimento da attuarsi all'interno del comune di Rivanazzano Terme saranno i seguenti:

◆ in corrispondenza delle zone caratterizzate dagli scenari **Z4a Z4b e Z4d, Z3a, Z3b** si renderà obbligatorio il 2° LIVELLO DI APPROFONDIMENTO di cui all'allegato 5 della D.G.R. n° 8/1566 e s.m.i. (solo per gli edifici strategici e rilevanti in progetto, elencati nel d.d.u.o. n.19904/2003, il cui uso preveda affollamenti significativi o attività pericolose per l'ambiente, le reti viarie e ferroviarie, le costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti o con funzioni sociali essenziali).

Tali approfondimenti dovranno portare alla verifica del Fattore di Amplificazione (Fa) e, qualora il suddetto valore sia maggiore del valore soglia proposto dalla normativa, si dovrà applicare il 3° livello di approfondimento.

◆ in corrispondenza delle zone caratterizzate dagli scenari **Z1** (scenari di stabilità di versante) si renderà obbligatorio il 3° LIVELLO DI APPROFONDIMENTO previsto dalla L.r. 12/2005 e s.m.i. (solo per gli edifici strategici e rilevanti in progetto elencati nel d.d.u.o. n.19904/2003).

In tutti i casi occorre definire:

Y la categoria di sottosuolo del sito di progetto, individuata secondo le NTC 2008

Y la valutazione dei parametri sismici dei terreni di fondazione per il calcolo delle Vs30

Y la verifica delle caratteristiche litostratigrafiche e geotecniche, sia della coltre di alterazione o colluviale, sia del substrato di appoggio.

Tali approfondimenti saranno condotti mediante l'utilizzo di prove down-hole in foro di sondaggio o attraverso profili sismici, con modellazione del sottosuolo, utilizzando geofoni e sismografi multicanale 12-24 (utilizzo della metodologia MASW o ReMi).

Art. 103. Norme PAI

Nel territorio comunale di Rivanazzano Terme sono presenti aree il cui utilizzo è limitato dalla normativa del PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico), ossia dall'insieme dei provvedimenti di regolazione delle politiche di difesa del suolo nel settore assetto idrogeologico per il bacino idrografico di rilievo nazionale del fiume Po, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera c, della Legge 183/89.

Le zone sono localizzate in corrispondenza delle aree franose collinari, delle aree di conoide e lungo il Torrente Staffora (fasce di esondazione).

Questi ambiti sono regolati dall'Art. 9 delle Norme di Attuazione del PAI che elenca le limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico:

- frane
 - **Fa**, aree interessate da frane attive (pericolosità molto elevata)
 - **Fq**, aree interessate da frane quiescenti (pericolosità elevata)
 - **Fs**, aree interessate da frane stabilizzate (pericolosità media o moderata)

- esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua
 - **Ee**, aree potenzialmente coinvolte dai fenomeni con pericolosità molto elevata
 - **Eb**, aree potenzialmente coinvolte dai fenomeni con pericolosità elevata
 - **Em**, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata

- trasporto di massa sui conoidi:
 - **Ca**, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protetta da opere di difesa e di sistemazione a monte (pericolosità molto elevata)
 - **Cn**, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa (pericolosità media o moderata)

- Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree **Fa** sono esclusivamente consentiti:
 - gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
 - gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;

- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
 - le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
 - la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.
- Nelle aree **Fg**, oltre agli interventi previsti per le frane attive, sono consentiti:
 - gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
 - gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
 - gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive;
 - la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D.Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.
 - Nelle aree **Fs** compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.
 - Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree **Fe** sono esclusivamente consentiti:
 - gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
 - gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
 - gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
 - gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
 - le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
 - la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;

- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
 - l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.
- Nelle aree **Eb**, oltre agli interventi di cui al precedente comma 5, sono consentiti:
 - gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
 - gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
 - la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
 - il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.
- Nelle aree **Em** compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.
- Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree **Ca** sono esclusivamente consentiti:
 - gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
 - gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
 - gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
 - gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
 - i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
 - gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
 - le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
 - la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente valicato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
 - l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.
- Nelle aree **Cn** compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

A ciascuna delle suddette aree è stata attribuita una classe di fattibilità geologica e più precisamente:

ZONA PAI	CLASSE FATTIBILITA' GEOLOGICA
Fa	4a
Fq	4a
Fs	3a
Ee	4b
Eb	4c
Em	3c
Ca	4
Cn	2

Art. 104. Reticolo Idrico Principale e Minore

La normativa di riferimento è rappresentata dal "Testo Unico sulle opere idrauliche" R.D. n. 523 del 1904 che regola le attività di polizia idraulica, applica fasce di rispetto ai corsi definiti pubblici ed elenca le attività vietate e quelle consentite attraverso concessione.

La legge n. 36 del 1994 "Disposizioni in materia di risorse idriche", con proprio regolamento attuativo, ha modificato il concetto di acqua pubblica considerando pubbliche sia le acque superficiali che quelle sotterranee.

La D.G.R. 1 agosto 2003 – N 7/13950 prevede per la Regione Lombardia l'obbligo di individuare il reticolo principale sul quale la stessa continuerà a svolgere funzioni di polizia idraulica ed il reticolo idrico minore che diverrà di competenza comunale. Sarà quindi il Comune stesso a calcolare i canoni di polizia idraulica relativi al reticolo idrico minore.

La delibera della Giunta Regionale n. 7/13950 del 1 agosto 2003 descrive la procedura da seguire per la redazione della normativa tecnica ed i criteri per l'individuazione del reticolo idrico minore.

Art. 105. Aree di salvaguardia dei pozzi ad uso idropotabile

I pozzi acquedottistici del comune di Rivanazzano Terme hanno una fascia di rispetto di raggio pari a 200 metri, individuata con il criterio geometrico come previsto dall'art. 21 del D.lgs 11 maggio 1999 n°152; il pozzo denominato "Bidella" è stato riprogettato con l'utilizzo del criterio temporale.

Sulla base di quanto previsto dall'art. 94 "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano" del D.lgs. 152 del 3 aprile 2006 ("Norme in materia ambientale") sono state individuate per la captazione ad uso idropotabile aree di salvaguardia, cioè zone circostanti le opere di presa in cui vengono imposti vincoli e limitazioni d'uso del territorio atti a tutelare le acque dall'inquinamento.

In caso di erezione di nuovi pozzi acquedottistici secondo quanto riportato nel suddetto Decreto (parte III, titolo III, capo I, art.94) "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano", la delimitazione della zona di rispetto potrà essere calcolata unicamente sulla base del criterio idrogeologico o temporale non essendo più consentita l'applicazione del criterio geometrico.

La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

Prescrizioni generali

Nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Art. 8 - Nuovi ambiti di captazione dei pozzi per acqua potabile

Per la terebrazione di nuovi pozzi (ad uso industriale, ad uso irriguo, ad uso igienico-sanitario, ecc.) la procedura prevede la predisposizione della domanda di autorizzazione all'escavazione e successivamente della domanda di concessione per lo sfruttamento delle acque sotterranee captate dal pozzo in progetto; le domande dovranno essere presentate presso l'Ufficio Acque dell'Amministrazione Provinciale di Pavia.

Nel caso di pozzi ad uso domestico (domanda che può presentare solo il proprietario dei fondi) la procedura per la realizzazione comporta la comunicazione preventiva per il rilascio di nullaosta alla terebrazione da parte dell'Amministrazione Provinciale e la comunicazione di fine lavori comprensiva dei dati tecnici del pozzo realizzato.

Per pozzo ad uso domestico si intende, ai sensi dell'art. 93 del R.D. 1775/33, l'utilizzazione di acqua estratta dal proprietario del fondo, esclusivamente per innaffiamento di giardini e orti afferenti direttamente al medesimo proprietario o i suoi familiari.

Non sono riferibili all'uso domestico le utilizzazioni di acqua sotterranee per coltivazioni (uso irriguo) o allevamenti (uso zootecnico) i cui prodotti finali sono destinati alla vendita.

La realizzazione di nuovi pozzi per emungimento idrico, sarà subordinata alla presentazione di idonea relazione tecnica e idrogeologica firmata da tecnico abilitato.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.G.R. n 6/15137 del 27 giugno 1996 "Direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee (pozzi e sorgenti) destinate al consumo umano" che definisce i criteri per l'individuazione delle aree di salvaguardia di acque sotterranee destinate al consumo umano
- D.G.R. n 7/12693 del 10 aprile 2003 che definisce per i nuovi pozzi ad uso potabile la delimitazione della zona di rispetto sulla base del criterio idrogeologico o temporale non essendo consentita l'applicazione del criterio geometrico
- Decreto legislativo n.152/2006 "Norme in materia ambientale" che definisce le linee guida per la tutela delle acque destinate al consumo umano e i criteri per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche
- Regolamento Regionale 24/03/2006 n°2 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque ad uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua" in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della L.R. 12 dicembre 2003, n° 26"
- D.G.R. 2244/2006 "Piano di tutela e uso delle acque (PTUA)"

Art. 106. Salvaguardia idrogeologica delle acque minerali nelle aree di concessione

Nelle aree di concessione per l'utilizzo delle acque minerali e termali di cui sono titolari le Terme di Rivanazzano S.r.l., le Terme Negrini s.p.a. e le Terme di Salice s.p.a., l'attività edilizia e ogni variazione d'uso, escludendo i manufatti o gli interventi di modesta o modestissima rilevanza tecnica (quali garage, porticati, muri di recinzione o simili), sempre che questi non comportino scavi di sbancamento, è subordinata alla preventiva esecuzione di uno studio idrogeologico adeguatamente esteso ed approfondito, in rapporto all'opera e/o all'intervento previsto; l'elaborato deve ricostruire la circolazione idraulica nel sottosuolo, la qualità e quantità delle acque sotterranee e quindi la loro eventuale intercettazione/interferenza con l'opera in progetto. Qualora lo studio individui che dalla realizzazione di sbancamenti derivi un concreto e dimostrato pericolo di inquinamento e depauperamento per le acque sotterranee, della zona di concessione non dovranno essere previsti lavori di scavo di alcun genere. La suddetta relazione idrogeologica integrativa al rapporto geologico-geotecnico dovrà altresì indicare le modalità di approvvigionamento idrico e le modalità di scarico delle acque reflue e per queste ultime specificare, anche in forma grafica e a scala adeguata, i criteri tecnico-costruttivi di dettaglio delle opere di raccolta e smaltimento.

Nella fase di realizzazione degli sbancamenti nel caso di un eventuale rinvenimento di acqua sotterranea i lavori dovranno essere immediatamente sospesi dandone comunicazione all'U.T.C., il quale, a seguito dei necessari controlli e verifiche, potrà consentire la prosecuzione dei lavori stessi o richiedere modifiche delle opere in corso, in modo da salvaguardare le falde acquifere intercettate.

In ogni caso e per qualsiasi tipo di costruzione, indipendentemente dalla realizzazione o meno di piani interrati e/o seminterrati, senza considerare le strutture di modesta rilevanza tecnica, descritte in precedenza, prima del rilascio del permesso di costruzione o di S.C.I.A. sarà necessario acquisire il parere dei titolari della concessione delle acque minerali.

Tale parere dovrà essere espresso entro 15 giorni dalla data di trasmissione degli elaborati progettuali (sezioni, planimetrie, modalità di scarico delle acque reflue, approvvigionamento idropotabile, relazione idrogeologica), necessari alla verifica della salvaguardia idrogeologica del sottosuolo, trascorsi i quali sarà valido il criterio del silenzio assenso.

Art. 107. Zona di protezione dei pozzi di acqua minerale sulfurea "San Francesco" e salso bromo-iodica "Pozzo Terme" (utilizzati dalle Terme di Rivanazzano s.r.l.)

Allo scopo di proteggere il bacino idrotermale di San Francesco e quindi di non compromettere la qualità e quantità delle acque mineralizzate prelevate dagli attuali pozzi delle Terme di Rivanazzano s.r.l., nella zona indicata come "zona di protezione dei pozzi di acqua minerale sulfurea "San Francesco" e salso -bromo-iodica "Pozzo Terme" dovranno essere regolamentate e controllate:

- Y le attività edilizie, industriali, infrastrutturali-tecnologiche, turistiche, produttive, estrattive, agroforestali e zootecniche
- Y le modificazioni morfologiche e idrogeologiche del suolo e del sottosuolo
- Y l'assetto idraulico della rete di deflusso delle acque superficiali

A tale scopo per qualsiasi intervento o variazione dell'attuale destinazione d'uso dei suoli, da realizzarsi nella "zona di protezione", si dovrà eseguire uno studio idrogeologico che, basandosi su un'adeguata ricostruzione dell'assetto idraulico sotterraneo e sulle caratteristiche dell'opera e/o dell'intervento in progetto, escluda la possibilità di inquinamento e/o depauperamento delle risorse idriche.

In relazione al progetto/intervento, l'indagine dovrà eventualmente verificare anche la possibilità di inquinamento delle acque superficiali.

Per quanto riguarda l'estensione dell'area di protezione il perimetro individuato nelle tav. 5a, 5b e 5c è da ritenersi orientativo e preliminare, in quanto corrispondente al bacino imbrifero e non al bacino idrogeologico di ricarica.

Prima del rilascio del permesso di costruire ed entro 30 giorni dalla presentazione della S.C.I.A., si dovrà acquisire il parere preventivo delle "Terme di Rivanazzano s.r.l.", titolare della concessione.

Tale parere dovrà essere espresso entro 15 giorni dalla data di trasmissione degli elaborati progettuali necessari alla verifica della salvaguardia idrogeologica del sottosuolo (sezioni, planimetrie, modalità di scarico delle acque reflue, approvvigionamento idropotabile, relazione idrogeologica), trascorsi i quali sarà valido il criterio del silenzio assenso.

Art. 108. Opere igienico-sanitarie

Le opere igienico sanitarie (fognature, collettamento, depurazione, tubazioni ecc.) dovranno essere documentate con relazione geologica, idrogeologica, come previsto da R.r. 3/2006 "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie" e R.r. 4/2006 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne".

La relazione prodotta analizzerà compiutamente le interazioni tra le opere in progetto e le acque di falda superficiale, al fine di proteggere l'acquifero da potenziali inquinamenti e valuterà le condizioni di sicurezza (profondità massima senza armature e casseri, ecc.) da disporre nel caso in cui siano previsti scavi per la posa di condotte e/o tubazioni.

Art. 109. Scarico di acque reflue domestiche, o assimilabili, nel suolo, in aree non servite a pubblica fognatura e negli strati superficiali del sottosuolo e in corpi idrici superficiali

Il rilascio delle autorizzazioni relative allo smaltimento delle acque reflue domestiche nel suolo, negli strati superficiali del sottosuolo e nei corsi d'acqua, dovrà avvenire nel rispetto del Regolamento Regionale 24/03/2006 n° 3 "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52 comma 1 lettera a) della Legge Regionale 12 dicembre 2003 n. 26. Alla richiesta di autorizzazione allo scarico nel suolo, sottosuolo e in corpo idrico superficiale dovrà essere presentata una relazione tecnica e una relazione idrogeologica che dovrà valutare la vulnerabilità idrogeologica del sito e, dove necessario, la compatibilità idraulica del corpo idrico superficiale recettore dello scarico.

La relazione dovrà escludere: l'insorgenza di fenomeni di ristagno d'acqua nella zona di terreno interessato dallo scarico, la compromissione della stabilità del versante interessato dall'installazione e l'interessamento di falde acquifere o di fonti di approvvigionamento idrico (pozzi, sorgenti, derivazioni, ecc).

La fascia perimetrale del Torrente Staffora (corso d'acqua che rientra nella categoria dei corpi idrici superficiali come definiti dall'All.1 del D.lgs 152/99), individuata nelle Carte di Sintesi (Tav. 4a, 4b, 4c) presenta un'alta vulnerabilità idrogeologica e pertanto si dovrà escludere la possibilità di realizzare sistemi di smaltimento delle acque reflue che prevedono la dispersione nel suolo e nel sottosuolo.

Per quanto riguarda gli scarichi esistenti nel suolo e nel sottosuolo, limitatamente a quelli di acque reflue domestiche o assimilabili, interessanti le aree di cui sopra, dovranno essere adeguati alla normativa vigente (Regolamento Regionale n. 3 del 2006) che, nel caso di scarichi di insediamenti isolati, aventi carico organico inferiore a 50 a.e., prevede i seguenti dispositivi :

- Y vasche Himoff o fossa settica gestita in modo da garantire per i solidi sedimentabili il rispetto del valore limite di emissione di 0,5 l/s
- Y trincee di subirrigazione senza o con drenaggio in relazione alla permeabilità del terreno

Tutti gli scarichi in corpo idrico superficiale (nel caso di reflui domestici tale recapito è ammissibile solo per insediamenti isolati > 50 a.e.) sono soggetti anche ad autorizzazione/concessione, ai fini idraulici, di competenza dei soggetti sotto indicati:

- Y Comune (qualora il corso d'acqua appartenga al reticolo idrico minore);
- Y Regione Lombardia Sede Territoriale di Pavia - V.le Cesare Battisti, 150 - PAVIA (qualora il corso d'acqua appartenga al reticolo idrografico principale);
- Y Consorzio (qualora il corso d'acqua sia gestito da Consorzio di Irrigazione/Bonifica);
- Y Soggetto privato (qualora il corso d'acqua sia gestito da soggetto privato o da privati).

In particolare si riportano l'art. 24 del *Reg. Regionale n° 3* "Mutamenti nella situazione degli scarichi di acque reflue domestiche e assimilate provenienti da insediamenti isolati" e l'art. 25 "Rilascio dell'autorizzazione".

Art. 24

1. I titolari, ovvero, nel caso di comproprietà, i legali rappresentanti degli insediamenti da cui provengono scarichi di acque reflue domestiche, comunicano alla provincia i dati di cui all'art. 19 comma 1, nei termini in esso previsti.
2. Per gli scarichi in atto le comunicazioni di cui al comma 1 sono presentate entro 6 mesi dalla data di entrata in vigore del presente regolamento.

3. In caso di richiesta di autorizzazione o denuncia di effettuazione di modifiche o varianti, compreso il cambiamento di destinazione d'uso, delle opere edilizie e degli insediamenti isolati dai quali provengono le acque reflue domestiche e assimilate, si applica, adottando le semplificazioni giustificate dall'eventuale modesta entità delle innovazioni, procedura analoga a quella di cui all'art. 22

Art. 25

1. L'autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche e assimilate provenienti da insediamenti isolati, con le eventuali prescrizioni, è rilasciata entro 90 giorni dal ricevimento della domanda.
2. La provincia, nel rilasciare l'autorizzazione, può assegnare, per la messa a punto funzionale degli eventuali presidi depurativi, un periodo di tempo che non deve superare i tre mesi dall'attivazione dello scarico, prorogabili, in via eccezionale e su motivata richiesta, di non oltre due mesi. Con l'autorizzazione è definita, in relazione alle caratteristiche del recapito finale, la disciplina dello scarico durante il periodo assegnato per la messa a punto funzionale.
3. L'autorizzazione è valida per 4 anni dal momento del rilascio e, qualora ne ricorrano i presupposti in relazione all'adempimento delle eventuali prescrizioni, si intende tacitamente rinnovata per analoghi periodi.
4. Nei casi in cui l'art. 24, commi 1 e 3, qualora i mutamenti producano variazioni delle caratteristiche qualitative dello scarico tali da richiedere, con riferimento all'articolo 3, l'installazione di un diverso sistema di trattamento o la modifica o l'integrazione di quello installato, la provincia prescrive ai soggetti responsabili di presentare, entro congruo termine, nuova domanda di autorizzazione allo scarico, in conformità alle procedure di cui all'art. 22.

Art. 110. Scarico di acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne

Il Regolamento Regionale 24/03/2006 n° 4 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne", in attuazione dell'articolo 52 comma 1 lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003 n. 26, definisce le acque di prima pioggia.

Le "acque di prima pioggia" corrispondono nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm, uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante, servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.

In particolare si riporta l'art. 4 del Reg. Regionale n° 4 "Competenze":

Art. 4

1. Ai sensi degli artt. 42 e 43 della L.R. 26/2003, l'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico per le acque di prima pioggia e di lavaggio delle superfici di cui all'art. 3 (acque di prima pioggia e di lavaggio) è:
 - a) il comune, nel caso di recapito nella rete fognaria
 - b) la provincia, nel caso di recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo
2. Qualora le acque di prima pioggia e di lavaggio di cui all'art. 3 provengano da superfici scolanti costituenti pertinenze di edifici e installazioni in cui si svolgono attività soggette alla disciplina del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), le disposizioni del presente regolamento trovano applicazione nell'ambito delle procedure previste dal decreto stesso in ordine al rilascio, rinnovo e riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.).

Le "acque di seconda pioggia" corrispondono alla parte di acque meteoriche di dilavamento eccedente le acque di prima pioggia. La D.g.r. 21 giugno 2006 n. 8/2772 "Direttiva per l'accertamento dell'inquinamento delle acque di seconda pioggia in attuazione dell'art. 14, comma 2 del Reg. Regionale n. 4" raccoglie tutte le modalità di controllo e gestione.

Art. 3 comma 3 del Reg. Regionale n. 4

La formazione, il convogliamento, la separazione, la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque di seconda pioggia sono soggetti alle disposizioni del presente regolamento qualora provengano dalle superfici scolanti di cui al comma 1, lettera a) e lettera b).

La lettera a) indica superfici scolanti di estensione superiore a 2000 mq calcolata escludendo le coperture a verde, costituenti pertinenze di edifici ed installazioni in cui si svolgono le seguenti attività:

- Y industria petrolifera

- Y industrie chimiche
- Y trattamento e rivestimento dei metalli
- Y concia e tintura delle pelli e del cuoio
- Y produzione della pasta di carta, della carta e del cartone
- Y produzione di pneumatici
- Y aziende tessili che eseguono stampa, tintura e finissaggio di fibre tessili
- Y produzione di calcestruzzo
- Y aree intermodali
- Y autofficine
- Y carrozzerie

La lettera b) indica le superfici scolanti costituenti pertinenza di edifici ed installazioni in cui sono svolte le attività di deposito di rifiuti, centro di raccolta e/o trasformazione degli stessi, deposito di rottami e deposito di veicoli destinati alla demolizione.

Art. 111. Scarichi in corsi d'acqua

Tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati dagli Enti Competenti.

Le Regioni disciplinano le fasi ed il regime autorizzatorio degli scarichi; le modalità di autorizzazione vengono stabilite in funzione del tipo di scarico, come definito nel D.Lgs.152/99 (art.45-46), modificato dal D.Lgs.258/2000 ed infine abrogato dal D.lgs 152/2006.

Tutti gli scarichi devono comunque rispettare i valori limite di emissione stabiliti in funzione degli obiettivi di qualità dei corpi idrici (art. 28 comma 1 D.Lgs.152/99 modificato dal D.Lgs.258/2000).

I limiti di accessibilità di portata di scarico sono definiti in :

- 20 l/s per ogni ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziali ed industriali;
- 40 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile relativamente alle aree già dotate di pubbliche fognature.

L'autorità di bacino (art. 12 delle Norme tecniche di attuazione del PAI) definisce, con propria direttiva, le modalità e i limiti a cui assoggettare gli scarichi delle reti di drenaggio e delle reti pluviali dalle aree urbanizzate ed in fase di espansione, verso il reticolo idrografico.

Art. 112. Autorizzazione paesistica - ambientale

Qualora l'area oggetto d'intervento ricada in zona soggetta a vincolo paesistico, il richiedente dovrà presentare apposita domanda di autorizzazione paesaggistica ai sensi degli art. 146 e 159 del D.lgs 22/01/2004 n. 42 rilasciato dalla Regione Lombardia o dagli enti competenti (Provincia o Comune) se l'opera rientra tra quelle sub-delegate (ai sensi della L.R. 12/2005 art. 80).

Se l'opera rientra tra quelle sub-delegate agli enti locali (ai sensi della L.R. 12/2005 art. 80) gli elementi progettuali dovranno comprendere una relazione geologica (Rif. Sez. I Allegato A della d.g.r. n° 6/30194).

Gli interventi per i quali è richiesta specifica relazione sono i seguenti :

- Y opere della viabilità (puntuali o circoscritte)
- Y opere della viabilità (estese)
- Y opere idrauliche (puntuali o circoscritte)
- Y opere idrauliche (estese)
- Y opere di recupero ambientale
- Y interventi di manutenzione o integrazione del patrimonio arboreo

Art. 113. Aree produttive dismesse e cambi di destinazioni d'uso

In sede di presentazione dei piani attuativi (L.R. 12 art. 14), di richiesta dei permessi di costruire (L.R. 12 art. 38) e Segnalazione Certificata di Inizio Attività - S.C.I.A. (Legge n. 122 del 30 Luglio 2010), o di interventi che ricadono anche parzialmente in aree produttive dismesse, si dovrà elaborare un piano di indagine preliminare in osservanza al D.lgs n.152/2006 "Norme in materia ambientale" e, più precisamente, alla Parte Quarta, Titolo V "Bonifica dei siti contaminati".

Tale indagine sarà finalizzata alla verifica di compatibilità dello stato qualitativo delle matrici ambientali comprese entro le aree produttive dismesse (suolo, sottosuolo ed acque sotterranee) con le destinazioni d'uso previste dallo strumento urbanistico vigente.

Nelle situazioni di cambi di destinazione d'uso, in particolare da commerciale-artigianale (aree produttive) a residenziale e/o verde adibite a servizi di pubblica utilità, sarà redatto un piano di indagine preliminare dello stato qualitativo dei suoli ed eventualmente della falda superficiale.

Come previsto nell'*Allegato 4* del *D.M. 471/99*, sostituito poi dall'*Allegato 2* del *D.lgs. 152/06*, il Piano di Indagine preliminare dovrà fornire una descrizione dettagliata del sito, con un'accurata ricostruzione delle attività che vengono svolte e che sono state svolte in passato. In esso sarà successivamente illustrato un piano di investigazione specificamente predisposto, allo scopo di valutare tipo, grado ed estensione di eventuali contaminazioni delle matrici suolo, sottosuolo ed acque di falda, causate dalle attività pregresse.

Art. 114. Scavi

Per l'esecuzione di sbancamenti di terreno si rende necessaria la redazione di una specifica relazione geologica-geotecnica con analisi e verifica della stabilità dei fronti di scavo.

Si riportano di seguito alcune prescrizioni tratte dal *Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'Art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro* :

- *D.Lgs 81/2008, art. 118: nei lavori di splateamento o sbancamento eseguiti senza l'impiego di escavatori meccanici, le pareti dei fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera l'altezza di 1,50 m, e' vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.*
Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.
- *D.Lgs 81/2008, art. 118: nello scavo di pozzi e di trincee profondi più di 1,50 m, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, all' applicazione delle necessarie armature di sostegno.*
- *D.Lgs 81/2008, art. 120: è vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.*
- *D.M. 14 01 08 "Norme tecniche sulle costruzioni" (paragrafo 6.8.6. - fronti di scavo): per scavi trincea a fronte verticale, di altezza superiore ai 2.00 m, nei quali sia prevista la permanenza di operai e per scavi che ricadano in prossimità di manufatti esistenti, deve essere prevista una armatura di sostegno delle pareti di scavo.*

Per l'utilizzo di terre e rocce da scavo sarà redatto un adeguato "piano scavi" ai sensi degli art. 185 e 186 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 2, comma 23 del D.lgs. 16 gennaio 2008 n. 4.

Nel caso in cui non siano rispettate le condizioni previste dalle predette specifiche, il terreno dovrà essere trattato come *rifiuto*, ai sensi di quanto previsto dal comma 5 dell'art. 186.

I commi 2, 3, 4 dell'art. 186 del D.lgs. 152/2006 individuano distinte procedure amministrative per autorizzare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo, in funzione dell'opera che ha prodotto i materiali, differenziando tra opera sottoposta a VIA o Autorizzazione Ambientale Integrata (AIA) (comma 2, art. 186), opera soggetta a permesso di costruire o Denuncia di Inizio Attività (comma 3, art. 186), ovvero opere in cui la produzione delle terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito di lavori pubblici previsti dal comma 4 dell'art. 186 del D.lgs. 152/2006 (comma 4, art. 186).

In caso di riutilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti (es. inerti assimilabili ai materiali di cava) si dovranno rispettare le condizioni di cui al comma 1, lettera p), dell'articolo 183, del D.lgs.152/2006.

Normativa di riferimento

- D.lgs n. 152 del 3 aprile 2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.
- D.lgs n. 4 del 16 gennaio 2008
- Direttiva 2008/98/CEE recepita dal decreto Legge 185/2008
- Legge 28 gennaio 2009 (art. 20)

Art. 115. Uso del suolo ai fini agricoli e forestali – Salvaguardia idrogeologica del territorio

In relazione alle condizioni geomorfologiche del territorio e ai fini del ripristino dello stato di equilibrio del sistema idrogeologico e forestale, deve essere previsto il potenziamento delle colture che favoriscono la stabilità dei versanti, la protezione dei suoli dall'erosione ed inoltre l'adozione di criteri di indirizzi di buona pratica agricola – forestale, atti a conseguire gli effetti di stabilizzazione e di consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.

Le pratiche agricole (arature in particolare) non dovranno danneggiare le opere di sistemazione idrogeologica presenti sul territorio, né alterare le condizioni di drenaggio superficiale; a tal proposito si raccomanda l'estrema cura nella pulizia dei fossi colatori, principali e secondari, al fine di permettere il libero scorrimento delle acque ed evitare fenomeni di ristagno o erosione incontrollata che risultano dannosi per l'equilibrio del sistema idrogeologico.

Per quanto riguarda le prescrizioni più dettagliate in merito agli obblighi di mantenimento/manutenzione dei fossi, si rimanda a quanto previsto dalle disposizioni di legge in materia ed al Regolamento Comunale di Polizia Idraulica.

Art. 116. Geositi e rilevanze geomorfologiche

Ai sensi dell' art. 22, comma 1 delle Norme del Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con deliberazione del 19 gennaio 2010, n. VIII/951, <<...la Regione Lombardia riconosce il valore paesistico dei geositi quali località, area o territorio dove sia possibile definire un interesse geologico o geomorfologico per la conservazione associabile ad un valore scientifico, ai fini della comprensione dei processi geologici in atto e/o nei termini dell'esemplarità didattica riferita alla dinamica del nostro pianeta, alla ricostruzione dell'evoluzione biologica e delle fluttuazioni climatiche durante il passato geologico, come alla costruzione della conformazione geomorfologica attuale e della percezione sociale consolidata di un territorio correlata alle sue specificità naturalistiche e geologiche..>>.

All'interno del territorio comunale viene riconosciuto il geosito definito “Orrido di Cadezzano”, di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico (geosito n° 179, art. 22, comma 3 - PTR)

Affinché il geosito mantenga la propria caratteristica sono da escludere tutti gli interventi in grado di alterare o compromettere l'integrità e le caratteristiche di pregio; si escludono quindi gli sbancamenti o movimenti di terra significativi, l'introduzione di elementi di interferenza visuale, gli insediamenti produttivi, lo stoccaggio di materiali pericolosi, il posizionamento di cisterne, serbatoi, il posizionamento di tralicci e pale per produzione di energia eolica.

Art. 117. Costruzione di nuovi cimiteri ed ampliamento di quelli esistenti

Per la costruzione di nuovi cimiteri e l'ampliamento di quelli esistenti si dovrà redigere una relazione geologica ed idrogeologica ai sensi del D.P.R. 10.09.1990, n° 285 “Approvazione del regolamento di polizia mortuaria”.

Art. 118. Geotermia a bassa entalpia

Per quanto riguarda la tutela delle acque, a livello nazionale è oggi necessario far riferimento al Testo Unico ambientale emanato con D.Lgs 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale".

Il decreto 152/2006 abroga, tra l'altro, numerosi riferimenti normativi che costituivano l'articolato e frammentato panorama precedente: il D.Lgs 22/1997, il D.Lgs. 152/1999, e la L.36/1994.

Nell'allegato 5 vengono indicati i limiti di emissione degli scarichi idrici, tra cui anche quelli di temperatura:

Y per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3° C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1° C.

Y per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30° C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve superare i 3° C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione.

Y per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35° C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale.

L'ultimo aggiornamento normativo in campo geotermico risale al 24 febbraio 2010 (GU del 24 febbraio 2010), in cui è stato approvato il D.Lgs. n. 22/2010 "Riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'articolo 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n. 99". Tale decreto abroga in toto la preesistente Legge n.896/1986.

Con questo decreto viene introdotto un elemento di chiarezza sull'applicazione della geotermia a bassa temperatura nel nostro paese: tutti gli impianti di potenza inferiore a 2 MWt - sia a circuito aperto che a circuito chiuso - vengono definite "piccole utilizzazioni locali" e sono di competenza delle Regioni (o degli Enti da esse delegate).

Gli impianti di potenza inferiore a 1 MW ottenibile dal fluido geotermico alla temperatura convenzionale dei reflui di 15 gradi centigradi geotermico e le utilizzazioni tramite sonde geotermiche sono escluse dalle procedure regionali di verifica di assoggettabilità ambientale".

SONDE GEOTERMICHE

La Regione Lombardia con la Delibera di Giunta n. 3944 del 26/12/2006 e Regolamento Regionale 15/02/10 n.7 norma l'installazione di sonde geotermiche che non comportino il prelievo di acqua (stabilisce i criteri per la progettazione, la realizzazione e il monitoraggio ambientale);

N.B. vige l'obbligo introdotto dalla Legge 464/84: "Norme per agevolare l'acquisizione di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale", che prevede per ogni perforazione, sondaggio meccanico, prova penetrometrica, log geofisico che superi i 30 m di profondità, l'invio all'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) della apposita informativa

• POZZI D'ACQUA

Per la terebrazione di nuovi pozzi di presa e di resa la procedura prevede la predisposizione della domanda di autorizzazione all'escavazione e successivamente della domanda di concessione per lo sfruttamento delle acque sotterranee captate dal pozzo in progetto; le domande dovranno essere presentate presso l'Ufficio Acque dell'Amministrazione Provinciale di Pavia.

La realizzazione di nuovi pozzi per emungimento idrico e di resa idrica, sarà subordinata alla presentazione di idonea relazione tecnica e idrogeologica firmata da tecnico abilitato.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.G.R. n 6/15137 del 27 giugno 1996 "Direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee (pozzi e sorgenti) destinate al consumo umano" che definisce i criteri per l'individuazione delle aree di salvaguardia di acque sotterranee destinate al consumo umano
- D.G.R. n 7/12693 del 10 aprile 2003 che definisce per i nuovi pozzi ad uso potabile la delimitazione della zona di rispetto sulla base del criterio idrogeologico o temporale non essendo consentita l'applicazione del criterio geometrico

- Decreto legislativo n.152/2006 “Norme in materia ambientale” che definisce le linee guida per la tutela delle acque destinate al consumo umano e i criteri per l’individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche
- Regolamento Regionale 24/03/2006 n°2 “Disciplina dell’uso delle acque superficiali e sotterranee, dell’utilizzo delle acque ad uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell’acqua” in attuazione dell’articolo 52, comma 1, lettera c) della L.R. 12 dicembre 2003, n° 26”
- D.G.R. 2244/2006 “Piano di tutela e uso delle acque (PTUA)”

Notifica

1. Per la posa di SG dovrà essere consegnata prima dell’inizio lavori l’apposita notifica all’Ufficio Regionale e provinciale competente e p.c. al Comune.

Relativamente a perforazione di significativi strati protettivi o separanti, sia superficiali che profondi, non è ammesso che la sonda geotermica perfori la base della falda freatica se l’acquifero sottostante può essere definito come isolato ed idoneo a scopo idropotabile.

Qualora questo dovesse succedere dovrà essere fermata la perforazione e, in caso di fuoriuscita di acque artesiane, quest’ ultima dovrà essere bloccata mediante misure idonee. Dovranno inoltre essere contattati immediatamente l’Ufficio Provinciale competente e ripristinata la funzione isolante di questi strati.

Le problematiche che dovranno essere chiarite e valutate dal professionista incaricato prima della posa in opera delle SG sono:

1. rischio potenziale di inquinamento della falda freatica durante la perforazione ed il rinterro del foro da parte di additivi utilizzati;
2. rischio correlato alla messa in comunicazione di acquiferi superficiali con quelli profondi;
3. rischio d’interferenza tra la sonde (o campo sonde) con l’assetto idrogeologico locale, in relazione agli usi e alle utenze censite al momento della posa in opera della sonda in un intorno significativo;
4. rischio correlato alla dinamica dei versanti: valutazione del rischio di danneggiamento della sonda post operam in aree franose.

Le pompe di calore geotermiche non dovranno essere realizzate nel caso vengano riscontrate le seguenti condizioni al contorno:

1. l’esistenza di aree per la tutela dell’acqua ad uso idropotabile, stabilite nello Strumento Urbanistico Comunale e dalla Norme Provinciali e Regionali;
2. la possibile interferenza e la messa in comunicazione di sistemi acquiferi differenti (falde freatiche con falde in pressione)

**TITOLO III
CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA**

Art. 119. Suddivisione del territorio in classi di fattibilità geologica

Il territorio comunale è stato suddiviso in quattro classi principali di fattibilità (1, 2, 3, 4), con capacità di utilizzo differenziata e decrescente in relazione a condizioni di rischio idrogeologico e idraulico via maggiori. Rispetto allo studio precedente sono state apportate alcune modifiche nella suddivisione e nella perimetrazione delle classi di fattibilità, di cui si riporta una tabella di confronto:

CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA			
PRG		PGT	
CLASSI	AMBITO	CLASSI	AMBITO
classe 1	zona di fondovalle	classe 1	zona di fondovalle
classe 2	aree pianeggianti stabili	classe 2	aree pianeggianti stabili, conoidi
classe 3a	aree collinari non boscate	classe 3a	aree collinari non boscate, frane stabilizzate, aree di versante

			potenzialmente instabili
classe 3b	aree boscate soggette a vincolo idrogeologico	classe 3b	aree boscate soggette a vincolo idrogeologico
classe 3c	fascia di esondazione T.Staffora (Em)	classe 3c	fascia di esondazione T.Staffora (Em)
classe 3d	area E _b di C.na Campanile	classe 3d	area caratterizzata da diffusa instabilità del versante
classe 3e	fascia di tutela e rispetto del T.Staffora	classe 3e	fascia di tutela e rispetto del T.Staffora
classe 3f	area di rispetto (raggio=200m) dei pozzi ad uso idropotabile		* La L.R. 12/05 prevede che non vengano attribuite classi di fattibilità alle aree di tutela delle captazioni ad uso idropotabile
classe 4a	frane attive e quiescenti	classe 4a	frane attive e quiescenti
classe 4b	fascia di esondazione T.Staffora (Ee)	classe 4b	fascia di esondazione T.Staffora (Ee)
classe 4c	fascia di esondazione T.Staffora (Eb)	classe 4c	fascia di esondazione T.Staffora (Eb)
classe 4d	vincolo polizia idraulica reticolo idrico minore	classe 4d	vincolo polizia idraulica reticolo idrico minore e secondario
classe 4e	zona di tutela assoluta (raggio=10m) pozzi ad uso idropotabile	classe 4e	vincolo polizia idraulica reticolo idrico principale

Il territorio pianeggiante di Rivanazzano Terme ricade per gran parte in **classe 1 (Fattibilità senza particolari limitazioni)** e non è soggetto a particolari problematiche geologiche.

I fattori di rischio si incontrano in corrispondenza del Torrente Staffora, dove le limitazioni d'uso (Norme di attuazione del PAI), sono dovute alle fasce di esondazione (**classi 3c, 4b, 4c**) e di rispetto (**classe 3e**) del corso d'acqua.

Le zone di conoide fluviale e di raccordo fra fondovalle e rilievi, nonché le aree pianeggianti stabili, sono state inserite in **classe 2** di fattibilità geologica.

In corrispondenza degli ambiti collinari sono presenti: le aree direttamente interessate da dissesti idrogeologici attivi e quiescenti, classificati in **classe 4a** e per i quali valgono le Norme più restrittive contenute nelle Norme di attuazione (N.d.A.) del P.A.I (Artt 9 e 50), le aree boscate sottoposte a vincolo idrogeologico (**classe 3b**) e le zone di versante instabili (**classe 3d**) o potenzialmente instabili, cui si associano le frane stabilizzate (**classe 3a**).

Infine sono state evidenziate le fasce di tutela e rispetto del reticolo idrico principale (**classe 4e**) e minore-secondario (**classe 4d**).

Per la zona collinare e per tutte le classi di fattibilità (2,3,4), in relazione alle condizioni morfologiche ed alla presenza generalizzata di terreni a dominante argillosa, dovranno essere osservati i seguenti criteri costruttivi di massima:

- adozione di fondazioni continue o a platea in c.a. connesse alle strutture in elevazione, evitare l'adozione di fondazioni isolate, le variazioni planoaltimetriche del piano di posa e gli interventi di ampliamento degli edifici in continuità strutturale con l'esistente.
- impostare le strutture al di sotto dello strato suscettibile alle variazioni del contenuto d'acqua e quindi di volume (fenomeni di ritiro – rigonfiamento); nelle zone in pendio l'approfondimento dovrà essere riferito prioritariamente alla geometria del substrato stabile
- ridurre al minimo le attività di riporto e sbancamento e proteggere i fronti di scavo con adeguate opere di sostegno provviste di sistemi drenanti verticali ed orizzontali a tergo; provvedere all'impermeabilizzazione delle pareti controterra degli edifici.
- regimare le acque pluviali e di fognatura prevedendo tubazioni interrato di tipo flessibile in grado di resistere a possibili fenomeni di deformazione superficiale del pendio
- favorire il deflusso delle acque superficiali e incanalate fino al più vicino collettore naturale, evitando ristagni e/o dispersioni;
- evitare di lasciare anche per brevi periodi scavi a cielo aperto, per impedire da un lato il rilascio naturale del terreno e dall'altro l'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo;

- impostare i lavori di scavo nei periodi meteorologicamente più favorevoli

Le classi e sottoclassi di fattibilità geologica sono rappresentate nella Carta di Fattibilità geologica delle Azioni di Piano (Tav. 5a, 5b e 5c in scala 1:5.000), cui sono stati anche sovrapposti gli scenari di PSL, con lo scopo di ottenere una migliore comprensione degli elementi da considerare in fase di progettazione.

Le prescrizioni geologiche ed i vincoli propri di ogni classe di fattibilità sono illustrati nell' Art. 22 e nell' Allegato 1 del presente documento.

Art. 120. Classi di Fattibilità Geologica

Sulla base dei risultati delle indagini eseguite ed attraverso la valutazione incrociata degli elementi caratteristici del territorio, sono state definite le seguenti CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA così definite:

- ❖ CLASSE 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni
- ❖ CLASSE 2 - Fattibilità con modeste limitazioni
- ❖ CLASSE 3 - (3a – 3b – 3c– 3d – 3e) - Fattibilità con consistenti limitazioni
- ❖ CLASSE 4 - (4a – 4b – 4c– 4d – 4e) - Fattibilità con gravi limitazioni

La CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA riporta sia le aree con differente grado di pericolosità geologica sia gli scenari di Pericolosità Sismica Locale, rappresentati con apposito retino trasparente.

❖ Classe 1 (bianco) – Fattibilità senza particolari limitazioni

“Questa classe comprende le aree pianeggianti di fondovalle stabili per posizione e non sottoposte a rischio idrogeologico ed idraulico”

La classe comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all' utilizzo per scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

Elementi di rischio

Possibili limitazioni di natura geotecnica per variazioni volumetriche dei terreni coesivi di copertura ed oscillazioni stagionali della falda acquifera.

Difficili condizioni di drenaggio delle acque superficiali di canali e rii.

Prescrizioni generali

Valutazione dell'eventuale interferenza idraulico-idrogeologica (esondazione di corsi d'acqua minori, risalita della falda acquifera)

Verifica dei criteri di imposta ottimali delle fondazioni in relazione a problemi di non omogeneità geotecnica

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità è stato riconosciuto lo scenario di pericolosità sismica Z4a, i cui effetti di amplificazione sono di tipo litologico e geometrico.

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza di tali aree, sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione *F_a*, calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

L'approfondimento dovrà riguardare la verifica della stratigrafia, della soggiacenza della falda acquifera, della composizione e del grado di consistenza/addensamento dei terreni al fine di valutare l'eventuale presenza di terreni riportati e/o rimaneggiati e l'incidenza dei fenomeni di ricompattazione e liquefazione

❖ Classe 2 (giallo) – Fattibilità con modeste limitazioni

“In questa classe ricadono le aree pianeggianti stabili e non sottoposte a rischio idrogeologico ed idraulico; aree di conoide non protetta e non attiva; aree di raccordo pendio-piana alluvionale; ripiani su versanti poco inclinati o ripiani di terrazzo”

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all' utilizzo per scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi con riferimento al D.M. 14.01.2008 – Norme tecniche per le costruzioni.

Tali aree sono ritenute sfruttabili ai fini edificatori dopo uno specifico studio di dettaglio con le seguenti finalità:

- ubicare le costruzioni nel luogo più idoneo nell'ambito della superficie disponibile;
- adottare il tipo di fondazione più funzionale in rapporto alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni di copertura e del substrato;
- predisporre possibili opere di contenimento e/o salvaguardia idrogeologica, coordinandole con quelle eventualmente esistenti o da attuarsi in zone contigue.

Elementi di rischio

Potenziale instabilità e variazioni geotecniche stagionali della coltre argilloso-detrica.

Difficili condizioni di drenaggio delle acque superficiali e di quelle sotterranee, potenzialmente interferenti con le opere di fondazione.

Prescrizioni generali

- *aree al piede di versante*

Valutazione dell'eventuale interferenza idraulico-idrogeologica (esondazione di corsi d'acqua minori, alluvionamento dal versante con trasporto solido, risalita della falda acquifera).

Verifica dei criteri di imposta ottimali delle fondazioni in relazione a problemi di non omogeneità geotecnica.

- *aree su versante*

Valutazione della stabilità del pendio a seguito dell'attività di scavo e riporto e dell'inserimento di nuove costruzioni o ampliamenti di quelli esistenti.

- *area di cresta o ripiani di terrazzo*

Valutazione della eventuale interferenza dell'evoluzione del dissesto idrogeologico sul versante sottostante e definizione dei criteri tecnico costruttivi atti ad assicurare la stabilità delle strutture prossime al ciglio di scarpata che delimitano l'area di cresta.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z4a, Z4b, Z4d, Z3a, Z3b e Z1c i cui effetti di amplificazione sono rispettivamente:

- Z4a, Z4b, Z4d - amplificazione litologica e geometrica
- Z3a, Z3b - amplificazione topografica
- Z1c - instabilità

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z4a, Z4b, Z4d, Z3a e Z3b sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

Per lo scenario Z1c si applicherà direttamente il livello di approfondimento 3°, unicamente per edifici strategici e rilevanti.

- ❖ **Classe 3a (arancione chiaro) - Fattibilità con consistenti limitazioni**
- ❖ **Classe 3b (arancione/alberi) - Fattibilità con consistenti limitazioni**
- ❖ **Classe 3c (arancione/rigato obliquo) - Fattibilità con consistenti limitazioni**
- ❖ **Classe 3d (rosso chiaro/trattini) - Fattibilità con consistenti limitazioni**
- ❖ **Classe 3e (arancione chiaro/griglia) - Fattibilità con consistenti limitazioni**

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all' utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d' uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

L'utilizzo di queste aree ai fini urbanistici sarà subordinato alla realizzazione di approfondite indagini per acquisire una maggiore conoscenza geologica/geotecnica dell'area e non solo della porzione di territorio interessata dal progetto edilizio.

In generale si dovrà prevedere:

indici volumetrici bassi;

adozione di adeguati criteri tecnico costruttivi (come illustrato nel capitolo successivo) prevedendo anche la possibilità di dover realizzare fondazioni indirette;

esecuzione di opere di drenaggio delle acque superficiali e sotterranee estese a tutta l'area ritenuta, in fase di progetto esecutivo, potenzialmente instabile e/o di opere ingegneristiche più o meno importanti. Lo studio geologico-geotecnico dovrà prevedere, oltre ad adeguate indagini geognostiche in sito, un rilievo di dettaglio che consenta di valutare le condizioni di stabilità dell'area oggetto dell'intervento e che risulti adeguatamente esteso ad un intorno significativo che dipenderà dal contesto geomorfologico e dalla sensibilità ed attenzione del professionista incaricato.

Dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

a) una planimetria quotata di dettaglio in scala 1: 100 / 1:200 realizzata sulla base di un adeguato rilievo topografico plano-altimetrico esteso ad un intorno significativo dell'opera in progetto.

b) almeno una sezione geologica – geotecnica significativa in scala 1:100 /1:200 dove dovranno essere riportati:

Y le quote di progetto relative ai piani di fondazione previsti

Y la presenza di circolazione idrica sotterranea

Y i diagrammi stratigrafie delle indagini eseguite

c) analisi e verifica della stabilità globale del pendio e dei fronti di scavo/riporto del tratto di versante interessato dalle opere in condizioni dinamiche e statiche.

Per le aree ricadenti lungo il corso d'acqua del T. Staffora (classi 3c e 3e) dovranno essere necessari studi idraulici che giustificano le scelte progettuali.

Inoltre, ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico, dovrà essere segnalata qualsiasi forma di impedimento alla libera divagazione delle acque ed eventuali criticità in corrispondenze di opere di difese longitudinali, trasversali, di contenimento.

Tale aspetto evidenzia la necessità di adottare interventi conservativi atti ad eliminare le condizioni di potenziale degrado; in particolare è necessario programmare la manutenzione ordinaria degli alvei dei corsi d'acqua al fine di evitare, nel caso di piene straordinarie, l'accumulo di materiali in corrispondenza delle opere d'attraversamento (ponti). In questo modo è possibile garantire il normale deflusso delle acque incanalate ed evitare locali esondazioni.

◆ Classe 3a (arancione chiaro) - Fattibilità con consistenti limitazioni

“ Questa classe comprende le aree di versante edificate e non boscate potenzialmente coinvolgibili da fenomeni di dissesto e/o interessate da frane stabilizzate.

Elementi di rischio

Possibilità di innesco di fenomeni franosi

Coltre di alterazione eluvio-colluviale generalmente in condizione di saturazione e con indizi di instabilità superficiale.

Potenziale instabilità e variazioni geotecniche stagionali della coltre argilloso-detritica.

Prescrizioni generali

Fattibilità d'uso con consistenti limitazioni; verifica stratigrafica-geotecnica dei terreni, valutazione della stabilità del pendio di intervento e del versante sotteso; definizione degli eventuali interventi supplementari di protezione e dei criteri di fondazione. Valutazione approfondita e dettagliata delle attività di sbancamento e riporto.

Nelle limitate aree interessate da frane stabilizzate (due aree prossime ai confini comunali e non interessate da edificazioni) per le attività di trasformazione del suolo vale quanto indicato all'art. 9, comma 4 delle N.d.A. del P.A.I.:

“Nelle aree Fs compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti ed i divieti, tenuto conto anche delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n 225. Gli interventi ammissibili

devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente”.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z4d, Z3a, Z3b e Z1c i cui effetti di amplificazione sono rispettivamente:

- Z4d - amplificazione litologica e geometrica
- Z3a, Z3b - amplificazione topografica
- Z1c - instabilità

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z4d, Z3a e Z3b sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

Per lo scenario Z1c si applicherà direttamente il livello di approfondimento 3°, unicamente per edifici strategici e rilevanti.

❖ Classe 3b (arancione/alberi) - Fattibilità con consistenti limitazioni

“ In questa classe ricadono le aree collinari boscate di tutela idrogeologica e di particolare interesse paesistico e ambientale sottoposte a vincolo idrogeologico.

Nelle aree collinari attualmente boscate, nonché in quelle nelle quali il patrimonio boschivo venga distrutto per cause dolose, colpose o accidentali e nelle zone sottoposte a *Vincolo idrogeologico* (R.D. 30.12.1923 n° 3267) sono vietati tutti gli interventi e le attività che possano alterare o compromettere, direttamente o indirettamente, lo stato dei luoghi, i processi morfogenetici o biologici in atto, la percezione paesistica dei singoli elementi individuati e la loro percezione paesistica d'insieme.

In generale sono da ritenersi ammissibili solo particolari interventi puntuali compatibili con un razionale utilizzo del suolo, purché non comportino alterazioni dell'equilibrio idrogeologico delle acque superficiali e sotterranee o modificazioni rilevanti dei caratteri morfologici, ambientali, vegetazionali e paesistici; tali interventi dovranno essere subordinati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici, paesistico-ambientali e idraulico-forestali adeguatamente estesi ed approfonditi in rapporto alle caratteristiche del sito e dell'opera. Per quanto riguarda gli interventi da realizzarsi nelle aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico valgono le disposizioni dell'Art 5 della L.R. 28 Ottobre 2004–n.27 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale).

Ai fini della presente legge si intende per trasformazione d'uso del suolo, ogni intervento artificiale che comporta una modifica permanente delle modalità di utilizzo ed occupazione dello strato superficiale dei terreni soggetti a vincolo idrogeologico.

Gli interventi di trasformazione d'uso del suolo sono vietati, salvo autorizzazione rilasciata in conformità alle indicazioni e alle informazioni idrogeologiche, ove esistenti, contenute negli studi geologici comunali, nei piani territoriali e nei piani forestali.

Qualora l'intervento non comporti anche la trasformazione del bosco, l'autorizzazione alla trasformazione d'uso del suolo è rilasciata dai comuni interessati in caso di:

- interventi su edifici già presenti per ampliamenti pari al 50% dell'esistente e comunque non superiori a 200 metri quadrati di superficie.
- posa in opera di cartelle e recinzioni.
- posa in opera di fognature e condotte idriche totalmente interrato; linee elettriche di tensione non superiori a 15Kv; linee di comunicazione e reti locali di distribuzione di gas; posa in opera di serbatoi interrati, comportanti scavi e movimenti di terra non superiori a 50 metri cubi.
- interventi, comportanti scavi e movimenti di terra non superiori a 100 metri cubi, di sistemazione idraulico-forestale, di ordinaria e straordinaria manutenzione della viabilità agro-silvo-pastorale e di realizzazione di manufatti di sostegno e contenimento.

Elementi di rischio

Coltre di alterazione eluvio-colluviale generalmente in condizione di saturazione e con indizi di instabilità superficiale.

Potenziale instabilità e variazioni geotecniche stagionali della coltre argilloso-detritica.

Difficili condizioni di drenaggio delle acque superficiali che di quelle sotterranee, potenzialmente interferenti con le opere di fondazione.

Accumuli di frana di spessore < 5 metri e coltri eluvio – colluviali meno potenti, interessati da interventi di mitigazione del rischio idrogeologico.

Possibili fenomeni di deformazione lenta di pendio, fenomeni di soliflusso e/o erosione superficiale.

Copertura eluvio-colluviale dotata di spessori medio-elevati e con scadenti caratteristiche geomeccaniche.

Ruscigliamento concentrato con trasporto di detriti ed aree a forte acclività.

Substrato intensamente fratturato nella porzione superiore e giacitura sfavorevole.

Prescrizioni generali

Fattibilità d'uso con consistenti limitazioni; verifica stratigrafica-geotecnica dei terreni, valutazione della stabilità del pendio di intervento e del versante sotteso; definizione degli eventuali interventi supplementari di protezione e dei criteri di fondazione. Valutazione approfondita e dettagliata delle attività di sbancamento e riporto.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z4a, Z4d, Z3a, Z3b e Z1c i cui effetti di amplificazione sono rispettivamente:

- Z4a, Z4d - amplificazione litologica e geometrica
- Z3a, Z3b - amplificazione topografica
- Z1c - instabilità

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z4a, Z4d, Z3a e Z3b sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

Per lo scenario Z1c si applicherà direttamente il livello di approfondimento 3°, unicamente per edifici strategici e rilevanti.

◆ Classe 3c (arancione/rigato obliquo) - Fattibilità con consistenti limitazioni

“In questa classe ricadono le fasce di esondazione del torrente Staffora a pericolosità media e moderata (Em).”

Elementi di rischio

Possibili fenomeni di erosione di sponda, possibili esondazioni con moderata pericolosità (velocità di corrente < 2 m/s e altezze d'acqua < 1 m), interferenza falda acquifera.

Prescrizioni generali

Verifica generale del pericolo idraulico; criteri specifici per l'imposta delle eventuali strutture e per la protezione – consolidamento dei fabbricati esistenti, sulla base di indagini idrogeologiche – idrauliche e geotecniche di dettaglio.

L'utilizzo di nuovi interventi edificatori in queste aree sarà subordinato alla realizzazione di verifica generale del pericolo idraulico. Dovranno essere indicati criteri specifici per la salvaguardia dei fabbricati con indicazioni della quota minima del piano abitabile con riferimento alle quote del piano campagna attuale e le metodologie di realizzazione di eventuali piani interrati.

Queste aree sono normate dall' Art. 9 comma 6 bis delle NTA del PAI.

Nelle aree Em compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n.225.

Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

A tale scopo nelle aree Em perimetrali al centro edificato o comprese all'interno dello stesso, ovvero in zone già ricomprese in piani attuativi approvati o in previsione in PGT vigente saranno assentite le previsioni edificatorie solo sulla base di specifico studio idrologico-idraulico eseguito da ingegnere abilitato seguendo quanto riportato in “Criteri per la valutazione di compatibilità idraulica delle previsioni urbanistiche e delle proposte di uso del suolo nelle aree a rischio idraulico” come indicato nei Criteri attuativi l.r. 12/05 per il governo del territorio.

Per le aree esterne al centro edificato sono ammesse solo opere di rilevanza urbanistico territoriale, pubbliche o di interesse pubblico supportate da specifici studi ideologici e idraulici.

Per l'edificazione si dovranno inoltre tenere conto di quanto già prescritto nelle N.G.A. allegate al PRG 2003:

- 1.1. realizzare le superfici abitabili, le aree sede dei processi industriali, degli impianti tecnologici e degli eventuali depositi di materiali (autorimesse e cantine) sopraelevate rispetto al potenziale livello della piena di riferimento;
- 1.2. realizzare le aperture degli edifici al di sotto del livello di piena a tenuta stagna; disporre gli ingressi in modo che non siano perpendicolari al flusso principale della corrente;
- 1.3. disposizione dei fabbricati e relativi allacciamenti stradali così da limitare allineamenti di grande lunghezza nel senso dello scorrimento delle acque, che potrebbero indurre la creazione di canali di scorrimento a forte velocità;
- 1.4. progettare la disposizione dei fabbricati in modo da limitare la presenza di lunghe strutture trasversali alla corrente principale;
- 1.5. favorire il deflusso/assorbimento delle acque di potenziale esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo;
2. misure atte a garantire la stabilità delle fondazioni in caso di esondazione
 - 2.1. opere drenanti per evitare le sottopressioni idrostatiche nei terreni di fondazione; qualora il calcolo idraulico non consenta di differenziare il valore della velocità nelle diverse porzioni della sezione, il grafico viene letto in funzione della velocità media nella sezione. Si intende che le condizioni idrauliche così definite si mantengano invariate su tutto il tronco a cavallo della sezione;
 - 2.2. opere di difesa per evitare erosione di fondazioni dirette;
 - 2.3. prevedere l'eventuale adozione di fondazioni su pali
3. Misure per facilitare l'evacuazione di persone e beni in caso di inondazione
 - 3.1. uscite di sicurezza situate sopra il livello della piena di riferimento aventi dimensioni sufficienti per l'evacuazione di persone e beni verso l'esterno o verso i piani superiori
 - 3.2. vie d'evacuazione situate sopra il livello della piena di riferimento
4. Utilizzo di materiali e tecnologie costruttive che permettono alle strutture di resistere alle pressioni idrodinamiche
5. Utilizzo di materiali per costruzione poco danneggiabili al contatto con l'acqua

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z4a, i cui effetti di amplificazione sono di tipo litologico e geometrico.

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z4a, sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione.

◆ Classe 3d (rosso chiaro/trattini) - Fattibilità con consistenti limitazioni

“ In questa classe ricadono le aree coinvolte da diffusa instabilità di versante”

Elementi di rischio

Possibili fenomeni di deformazione superficiale e profonda del pendio.

Fenomeni di dissesto per mobilitazione della copertura eluvio-colluviale dotata di spessori medio-elevati e con scadenti caratteristiche geomeccaniche.

Prescrizioni generali

In questa area ricade la zona di Cadelazzo, interessata da diffusi fenomeni deformativi che coinvolgono l'areale dell'abitato.

Gli eventuali interventi di riqualificazione dell'edificato e delle aree circostanti dovranno essere suffragati da uno studio che accerti l'assenza di movimenti gravitativi. L'analisi dovrà contenere ed illustrare i dati derivanti dalla strumentazione di monitoraggio installata lungo una zona ritenuta significativa.

Le apparecchiature di controllo devono essere costituite da inclinometri che misurino le deformazioni tangenziali nel sottosuolo e capisaldi di superficie che rilevano gli spostamenti della superficie topografica. A seguito di questa documentazione, l'UTC, sentito il parere di un geologo professionista, avrà la facoltà di autorizzare o meno l'avanzamento della fase progettuale e la possibilità di chiedere studi aggiuntivi ed interventi di sistemazione globale.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità è stato riconosciuto lo scenario di Pericolosità Sismica Z1c, i cui effetti di amplificazione sono dovuti all'instabilità globale dei versanti.

Il livello di approfondimento richiesto in corrispondenza delle aree Z1c è il 3°, unicamente per edifici strategici e rilevanti.

◆ Classe 3e (arancione chiaro/griglia) - Fattibilità con consistenti limitazioni

“Fascia di pertinenza, di rispetto e di conservazione idraulico-ambientale del T. Staffora”

E' rappresentata da una fascia esterna all'area Em dove dovranno essere conservate o migliorate le attuali caratteristiche naturali e ambientali. In pratica sono ammesse le attività compatibili con un razionale uso del suolo, purché non comportino alterazioni dell'equilibrio idrogeologico delle acque superficiali e sotterranee o modificazioni rilevanti dei caratteri morfologici, ambientali, vegetazionali e paesistici.

Gli interventi dovranno essere supportati da specifici studi geoambientali e idrogeologici.

Elementi di rischio

Possibili fenomeni di erosione di sponda, possibili esondazioni con moderata pericolosità (velocità di corrente < 2 m/s e altezze d'acqua < 1 m), interferenza falda acquifera.

Prescrizioni generali

Verifica generale del pericolo idraulico; criteri specifici per l'imposta delle eventuali strutture e per la protezione – consolidamento dei fabbricati esistenti, sulla base di indagini idrogeologiche – idrauliche e geotecniche di dettaglio.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità è stato riconosciuto lo scenario di pericolosità sismica Z4a, i cui effetti di amplificazione sono di tipo litologico e geometrico.

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza di tali aree, sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione *F_a*, calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

◆ Classe 4a (rosso e viola) – Fattibilità con gravi limitazioni

◆ Classe 4b (rosa puntinato rosso) – Fattibilità con gravi limitazioni

◆ Classe 4c (tratti orizzontali rossi) – Fattibilità con gravi limitazioni

◆ Classe 4d (rosso) – Fattibilità con gravi limitazioni

◆ Classe 4e (viola chiaro) – Fattibilità con gravi limitazioni

La classe riguarda le aree direttamente interessate dai dissesti idrogeologici e idraulici (frane attive e quiescenti, esondazione torrentizia) e quelle all'intorno delle medesime, per le quali sussistono ancora condizioni di pericolosità / vulnerabilità medio-elevata (“aree generiche”).

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all' utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono decisamente sconsigliati lo sviluppo urbanistico e la realizzazione di qualsiasi nuovo insediamento a causa delle precarie condizioni di stabilità recenti e pregresse, per la presenza di un reale pericolo di instabilità da monte o per l'accentuata acclività e le particolari caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche, geotecniche che condizionano e limitano in modo significativo l'edificabilità.

Tali aree possono essere utilizzate per scopo edificatorio solo per edifici pubblici o di interesse pubblico non altrimenti localizzabili.

L'utilizzazione di queste zone come aree edificabili comporterà quindi la realizzazione di opere di consolidamento e di salvaguardia estese ad un'ampia porzione di versante e/o l'adozione di fondazioni indirette e di opere di contenimento o idrauliche; tali interventi risulteranno in diversi casi molto impegnativi sia tecnicamente che economicamente e potrebbero non garantire la completa integrità strutturale a medio-lungo termine dei nuovi fabbricati.

Per gli edifici esistenti saranno consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo come definiti dall'art. 31 lettere a, b, c del D.P.R. 380/2001 che non comportino variazioni del numero delle unità abitative come definiti dall'art. 31 della Legge 457/1978.

Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

In classe IV sono state inoltre inserite le aree a rischio idraulico posto lungo il T. Staffora indicate in analogia con il PAI con la sigla Ee (aree coinvolgibili da esondazioni e fenomeni di dissesto idraulico di carattere torrentizio con pericolosità molto elevata).

Ricade in questa classe la fascia di 10 m di rispetto dei corsi d'acqua, (ai sensi del r.d.523/1904 e della D.G.R. 1 agosto 2003 – N 7/13950 -“Delimitazione del Reticolo Idrico Minore”) e le aree esondabili del T. Staffora e le aree di tutela assoluta delle sorgenti.

◆ **CLASSE 4a (rosso (Fa) e viola (Fq)) - Fattibilità con gravi limitazioni**

“In questa classe ricadono le aree di versante in cui sono presenti dissesti franosi attivi. (Fa) e quiescenti (Fq)

Elementi di rischio

Instabilità della coltre superficiale e della porzione più alterata del substrato, caratteristiche geologiche e geotecniche del substrato e della copertura estremamente variabili e con pessime caratteristiche geotecniche.

Prescrizioni generali

Forti limitazioni all'uso del suolo: in generale sono ammessi solo gli interventi finalizzati al consolidamento ed alla sistemazione idrogeologica dei versanti, nonché alla conservazione degli edifici e delle infrastrutture esistenti, da valutare e definire mediante studi geologici e geotecnica di dettaglio. Sono in ogni caso escluse le nuove edificazioni.

Per quanto riguarda le limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto vale quanto indicato all'Art. 9 – comma 2, delle N.t.A. del P.A.I., di seguito riportato.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree **Fa** sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente valicato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

Nelle zone **Fq**, oltre agli interventi prescritti per le Fa, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-funzionale;
- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purché consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.

E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D. Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del D. Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa.

Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente.

Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

Gli interventi finalizzati al consolidamento ed alla sistemazione idrogeologica dei versanti, nonché alla conservazione degli edifici e delle infrastrutture esistenti e di strutture pubbliche non altrimenti localizzabili andranno valutati attraverso l'esecuzione di indagini geognostiche e minuziosi studi geologici ed idrogeologici che giustifichino la compatibilità degli interventi con la situazione di grave rischio idrogeologico.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z1a e Z1b i cui effetti di amplificazione sono dovuti ad instabilità dei versanti.

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z1a e Z1b sarà il 3° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti.

◆ Classe 4b (rosso chiaro/puntini) – Fattibilità con gravi limitazioni

“Aree corrispondenti alla fascia di esondazione del reticolo idrico principale a pericolosità molto elevata (Ee)”.

Sono le zone occupate dalle acque del Torrente Staffora e dalle sue diramazioni e sono sede prevalente del deflusso della piena ordinaria ovvero è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.

Elementi di rischio

Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo l'asta del corso d'acqua principale.

Prescrizioni

Forti limitazioni d'uso; in generale sono ammessi solo gli interventi finalizzati alla regimazione idraulica del corso d'acqua, alla protezione – consolidamento delle strutture esistenti nonché alla sistemazione idrogeologica dei pendii soprastanti, con esclusioni delle nuove edificazioni.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree **Ee** sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni culturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la

sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;

- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità è stato riconosciuto lo scenario di pericolosità sismica Z4a, i cui effetti di amplificazione sono di tipo litologico e geometrico.

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza di tali aree, sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

❖ Classe 4c (rosa/tratti orizzontali) – Fattibilità con gravi limitazioni

“Area coinvolgibile da fenomeni di esondazione e/o dissesto morfologico di carattere torrentizio lungo il T. Staffora con pericolosità elevata (Eb)”.

Sono le aree esterne alla precedente fascia Ee che interessano la porzione di territorio soggetta ad inondazioni in occasione di eventi di piena con tempo di ritorno di 200 anni (T200).

Il limite di fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla suddetta piena di riferimento o fino dove è ancora prevedibile un'azione erosiva delle acque di piena.

Elementi di rischio

Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le sponde del corso d'acqua principale.

Prescrizioni

In base a quanto indicato dall' Art. 9 – comma 6, delle N.t.A. del P.A.I. nelle aree **Eb**, sono consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto

delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità è stato riconosciuto lo scenario di pericolosità sismica Z4a, i cui effetti di amplificazione sono di tipo litologico e geometrico.

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza di tali aree, sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

◆ Classe 4d (rosso) – Fattibilità con gravi limitazioni

“Aree corrispondenti alla fascia di rispetto del reticolo idrico minore e secondario”

Ricade in questa classe la fascia di 10 m di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore e secondario, per i quali il “Regolamento di Polizia Idraulica”, redatto nel Marzo 2005 dal Geol. Negrini e approvato in Consiglio Comunale con Delibera n. 20 del 22 aprile 2010, ha stabilito le rispettive fasce di tutela assoluta e di rispetto.

Il Reticolo idrico minore prevede:

- una fascia di tutela assoluta pari a 4 m, misurata a partire dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine
- una fascia di rispetto pari a 6 m esterna alla precedente, misurata a partire dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine

Il Reticolo idrico secondario prevede:

- una fascia di tutela assoluta pari a 1.50 m, misurata a partire dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine
- una fascia di rispetto pari a 4.50 m esterna alla precedente, misurata a partire dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine
- un'unica fascia di tutela assoluta pari a 3 m per i tratti combinati

Prescrizioni

Per quanto riguarda il regolamento delle attività consentite e vietate, ovvero soggette ad autorizzazione comunale, ricadenti nelle fasce di tutela e di rispetto, si rimanda al Regolamento di polizia idraulica redatto dal Geol. Negrini nel marzo 2005, nonché al R.D. 523/1904 ed alla D.g.r. n. 7//13950 del 01.08.2003.

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z4a, Z4b, Z1a, Z1b e Z1c i cui effetti di amplificazione sono rispettivamente:

- Z4a, Z4b - amplificazione litologica e geometrica
- Z1a, Z1b, Z1c - instabilità

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z4a, Z4b sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

Per lo scenario Z1a, Z1b e Z1c si applicherà direttamente il livello di approfondimento 3°, unicamente per edifici strategici e rilevanti.

◆ Classe 4e (viola chiaro) – Fattibilità con gravi limitazioni

“Aree corrispondenti alla fascia di rispetto di 10 m dei corsi d’acqua appartenenti al reticolo idrico principale”

Prescrizioni

I corsi d’acqua appartenenti al reticolo idrico principale sono individuati ai sensi della D.G.R. 1 ottobre 2008, n. 8/8127: il Rio Limbione ed il Torrente Rile risultano di competenza della Regione Lombardia, mentre il Torrente Staffora necessita dell’autorizzazione e concessione sia della Regione Lombardia sia dell’A.I.P.O.. Sui tre corsi d’acqua valgono comunque le disposizioni del R.D. 523/1904 e s.m.i..

APPROFONDIMENTI SISMICI

Nei territori ricadenti in questa classe di fattibilità sono stati riconosciuti gli scenari di Pericolosità Sismica Z4a e Z1c i cui effetti di amplificazione sono rispettivamente:

- Z4a - amplificazione litologica e geometrica
- Z1c - instabilità

Il livello di approfondimento richiesto, in corrispondenza delle aree Z4a sarà il 2° e riguarderà solo gli edifici strategici e rilevanti di nuova previsione; il 3° livello sarà applicato solo nel caso in cui il Fattore di Amplificazione F_a , calcolato nel 2° livello di approfondimento, risulterà maggiore dei valori di soglia comunale.

Per lo scenario Z1c si applicherà direttamente il livello di approfondimento 3°, unicamente per edifici strategici e rilevanti.