

Piano Energetico Regionale

ALLEGATI alla Parte I

Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità

Luglio 2018

Indice

ALLEGATO I.1 Ricognizione Normativa Comunitaria.....	3
ALLEGATO I.2 – Sintesi ragionata dei principali strumenti programmatici ed attuativi e Ricognizione Normativa Nazionale.....	10
ALLEGATO I.3 Sintesi ragionata dei principali strumenti programmatici ed attuativi e Ricognizione Normativa Regionale	22
ALLEGATO I.4 Bilanci energetici regionali Italia e Lazio ANNI 2009-2014.....	35
ALLEGATO I.5 Elenco degli impianti che risultano ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 e qualificati IAFR	42
ALLEGATO I.6 Impianti trattamento RSU e discariche	50
ALLEGATO I.7 Elenco siti ETS	53
ALLEGATO I.8 Radiazione solare giornaliera su superficie orizzontale nei comuni del Lazio	56
ALLEGATO I.9 Ipotesi di sfruttamento delle biomasse residuali	58
ALLEGATO I.10 Ricognizione delle aree dei Consorzi di Sviluppo Industriale nel Lazio potenzialmente utilizzabili a fini energetici.....	71
ALLEGATO I.11 –Bonifica di siti contaminati.....	112

Indice tabelle

Tabella I.1	59
Tabella I.2.....	61
Tabella I.3	62
Tabella I.4.....	62
Tabella I.5.....	64
Tabella I.6.....	65
Tabella I.7	67
Tabella I.8.....	68
Tabella I.9.....	70

ALLEGATO I.1 Ricognizione Normativa Comunitaria

Si riporta di seguito l'elenco esaustivo dei provvedimenti ed atti comunitari, completati e in corso di definizione, su efficienza energetica e fonti rinnovabili:

Direttive

Direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi;

Direttiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici e che abroga la direttiva 2004/18/CE

Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 21 novembre 2012 che modifica la direttiva 1999/32/CE del Consiglio relativa al tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo

Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE

DIRETTIVA 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)

Direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia

Direttiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia

Direttiva 2009/73/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009, relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 2003/55/CE

Direttiva 2009/33/CE del 23 aprile 2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto stradale, che mira a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e a migliorare la qualità dell'aria, in particolare nelle città, imponendo alle amministrazioni aggiudicatrici, agli enti aggiudicatori e a taluni operatori di tener conto dell'impatto energetico dei veicoli al momento del loro acquisto

Direttiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio e recante modifica della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, delle direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio

Direttiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra

Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE

DIRETTIVA 2008/50/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa

Direttiva 2008/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 marzo 2008, che modifica la direttiva 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia, nonché la direttiva 92/42/CEE del Consiglio e le direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 96/57/CE e 2000/55/CE, per quanto riguarda le competenze di esecuzione conferite alla Commissione

Direttiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/CEE

Direttiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 ottobre 2004, recante modifica della direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, riguardo ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto

Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio

Direttiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2002, sul rendimento energetico nell'edilizia

Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Regolamenti

Regolamento (UE) n. 421/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, recante modifica della direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, in vista dell'attuazione, entro il 2020, di un accordo internazionale che introduce una misura mondiale unica basata sul mercato da applicarsi alle emissioni del trasporto aereo internazionale

Regolamento (UE) n. 333/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2014, che modifica il regolamento (CE) n. 443/2009 del 23 aprile 2009 al fine di definire le modalità di conseguimento dell'obiettivo 2020 di ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture nuove

Regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2013, relativo a un meccanismo di monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di comunicazione di altre informazioni in materia di cambiamenti climatici a livello nazionale e dell'Unione europea e che abroga la decisione n. 280/2004/CE

Regolamento (UE) n. 601/2012 della Commissione, del 21 giugno 2012, concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

Regolamento (UE) n. 1031/2010 della Commissione del 12 novembre 2010, relativo ai tempi, alla gestione e ad altri aspetti della vendita all'asta delle quote di emissioni dei gas a effetto serra a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità

Regolamento (CE) n. 443/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di CO₂ dei veicoli leggeri, fissando tra l'altro, a partire dal 2020, un obiettivo di 95 g CO₂/Km come livello medio di emissioni per il nuovo parco auto

Decisioni

Decisione n. 529/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 maggio 2013, sulle norme di contabilizzazione relative alle emissioni e agli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti da attività di uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e silvicoltura e sulle informazioni relative alle azioni connesse a tali attività

Decisione 2013/634/UE di esecuzione della Commissione, del 31 ottobre 2013, sugli adeguamenti delle assegnazioni annuali di emissioni degli Stati membri per il periodo dal 2013 al 2020 a norma della decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

Decisione 2013/162/UE della Commissione, del 26 marzo 2013, che determina le assegnazioni annuali di emissioni degli Stati membri per il periodo dal 2013 al 2020 a norma della decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

Decisione 2010/778/UE della Commissione, del 15 dicembre 2010, che modifica la decisione 2006/944/CE recante determinazione dei livelli di emissione rispettivamente assegnati alla Comunità e a ciascuno degli Stati membri nell'ambito del protocollo di Kyoto ai sensi della decisione 2002/358/CE del Consiglio

Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020

Decisione 2007/589/CE della Commissione, del 18 luglio 2007, che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio

Decisione 2006/944/CE della Commissione, del 14 dicembre 2006, recante determinazione dei livelli di emissione rispettivamente assegnati alla Comunità e a ciascuno degli Stati membri nell'ambito del protocollo di Kyoto ai sensi della decisione 2002/358/CE

Decisione 2006/780/CE della Commissione, del 16 novembre 2006, finalizzata ad evitare la doppia contabilizzazione delle riduzioni delle emissioni di gas serra nell'ambito del sistema comunitario di scambio

delle quote di emissioni per le attività di progetto del protocollo di Kyoto in applicazione della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

Decisione n. 280/2004/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 febbraio 2004, relativa ad un meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra nella Comunità e per attuare il protocollo di Kyoto

Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all'approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano.

Decisione 94/69/CE del 15 dicembre 1993, Convenzione quadro sui cambiamenti climatici delle Nazioni Unite, approvata nell'ambito della Conferenza sull'ambiente e sullo sviluppo delle Nazioni Unite (Rio de Janeiro, Brasile, giugno 1992). Ratificata dalla Comunità europea con decisione 94/69/CE del 15 dicembre 1993 Entrata in vigore il 21 marzo 1994

Proposte di Direttiva e Relazioni

Proposta di Direttiva n COM (2015)337 final del 15 luglio 2015, del Parlamento Europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio

Relazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio COM/2015/0574 final del 18.novembre 2015, Valutazione dei progressi realizzati dagli Stati membri nel conseguimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica per il 2020 e nell'attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica ai sensi dell'articolo 24, paragrafo 3, di detto atto

Libro bianco

Libro bianco COM(97)0599 per una strategia e un piano di azione della Comunità Comunicazione della Commissione Energia per il futuro: Le fonti energetiche

Libro bianco della Commissione europea COM(2011) 144. del 28 marzo 2011 «*Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti — Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*», , che prevede tra l'altro il superamento della dipendenza dal petrolio nel settore trasporti a fronte del quale la medesima Commissione si e' impegnata ad elaborare una strategia sostenibile per i combustibili alternativi e la relativa infrastruttura, fissando un obiettivo del 60% in materia di riduzione delle emissioni di gas serra nel settore trasporti - da conseguire entro il 2050 – rispetto ai livelli del 1990, sviluppando e diffondendo eco-tecnologie ed incentivando l'uso di mezzi «puliti»;

Libro verde

Libro Verde COM/92/46DEF del 12 maggio 1992, relativo all'impatto dei trasporti sull'ambiente: una strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile dei trasporti nel pieno rispetto dell'ambiente

Libro verde della Commissione COM(96) 576, del 20 novembre 1996, sulle fonti energetiche rinnovabili

Libro verde della Commissione COM(2013) 169 del 27 marzo 2013 “Un quadro per le politiche dell’energia e del clima all’orizzonte 2030”

Comunicazioni della Commissione Europea

Comunicazione COM(2017) 53 del 1 febbraio 2017 “Seconda relazione sullo Stato dell’Unione dell’energia”

Comunicazione COM(2016) 860 final del 30 novembre 2016 “Azione a favore della transizione verso l’energia pulita: Energia pulita per tutti gli europei”

Comunicazione COM(2016) 51 final del 16 dicembre 2016 “Una strategia dell’UE in materia di riscaldamento e raffreddamento”

Comunicazione COM(2015) 80 final “Una strategia quadro per un’Unione dell’energia resiliente, corredata da una politica lungimirante in materia di cambiamenti climatici”

Comunicazione C (2014/C 200/01) del 28 giugno 2014, “Disciplina in materia di aiuti di Stato a favore dell’ambiente e dell’energia 2014-2020”

Comunicazione della Commissione COM(2014) 15 del 22 gennaio 2014 “Quadro per le politiche dell’energia e del clima per il periodo dal 2020 al 2030”

Comunicazione della Commissione COM (2013) 17 del 24 gennaio 2013 su una strategia europea per i combustibili alternativi che esamina le principali opzioni disponibili per sostituire il petrolio, contribuendo al contempo a ridurre le emissioni di gas serra nel settore dei trasporti, e propone un elenco organico di misure indicando, tra l’altro, anche l’elettricità tra le principali opzioni energetiche in materia di combustibili alternativi al petrolio per promuovere la loro diffusione sul mercato europeo

Comunicazione della Commissione COM (2012) 636 dell’8 novembre 2012 dal titolo «Cars 2020: piano d’azione per un’industria automobilistica competitiva e sostenibile in Europa», che ha fatto proprie le principali raccomandazioni del «gruppo di alto livello CARS 21» ed ha presentato un piano d’azione basato su queste ultime

Comunicazione della Commissione COM(2011) 885 del 15 dicembre 2011 “Tabella di marcia per l’energia 2050”

Comunicazione della Commissione COM(2011) 112 del 8 marzo 2011 “Una tabella di marcia verso un’economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050”

Comunicazione della Commissione COM(2010)186, del 28 aprile 2010 “Una strategia europea per i veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico” che delinea una strategia diretta a favorire lo sviluppo e la diffusione di veicoli pesanti (autobus e autocarri) e leggeri (automobili e furgoni), di veicoli a due e tre ruote e di quadricicli non inquinanti ed efficienti sul piano energetico (“veicoli verdi”)

Comunicazione COM (2010) 2020 del 3 marzo 2010, intitolata «Europa 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva» che, relativamente all’obiettivo di favorire la transizione verso un’economia efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni di carbonio, individua tra le misure per la

modernizzazione e decarbonizzazione del settore dei trasporti anche la realizzazione di «infrastrutture grid» di mobilità elettrica e la promozione di veicoli verdi, incentivando la ricerca, definendo standard comuni e sviluppando l'infrastruttura necessaria.

Comunicazione della Commissione COM(2006) 848, del 10 gennaio 2007, *"Tabella di marcia per le energie rinnovabili. Le energie rinnovabili nel 21° secolo: costruire un futuro più sostenibile"*

Comunicazione della Commissione, del 26 maggio 2004, "La quota di fonti energetiche rinnovabili nell'UE. Relazione della Commissione ai sensi dell'articolo 3 della direttiva 2001/77/CE. La legislazione e le politiche comunitarie per aumentare la quota di fonti energetiche rinnovabili nell'UE: valutazione della loro efficacia e proposte di azioni concrete"

Altri documenti di riferimento

Il Protocollo di Kyoto sottoscritto nel 1997 da più di 160 paesi in occasione della COP3 dell'UNFCCC. E' entrato in vigore il 16 febbraio 2005

Pacchetto Clima-Energia 2030 – Nota SN 79/14 del 23 ottobre 2014 del Consiglio europeo

ALLEGATO I.2 – Sintesi ragionata dei principali strumenti programmatici ed attuativi e Ricognizione Normativa Nazionale

In Italia il quadro normativo vigente in materia di fonti rinnovabili e incremento dell'efficienza energetica è regolato principalmente da un insieme di decreti legislativi che recepiscono le seguenti direttive europee:

Decreto legislativo 28/2011 - Recepimento della Direttiva 2009/28/CE

Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili: Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla “Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”.

La Direttiva fissa, per ogni Stato Membro dell'UE, obiettivi vincolanti di sviluppo delle FER al 2020 espressi in termini di quota dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili. L'obiettivo assegnato all'Italia per il 2020 è pari al 17%.

La Direttiva prevede inoltre che gli Stati membri impongano l'uso di livelli minimi di energia da fonti rinnovabili in tutti gli edifici nuovi, nonché negli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazioni rilevanti.

Il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 15 Marzo 2012 (cosiddetto “Burden Sharing”)

Il Decreto tratta della “regionalizzazione” dell'obiettivo nazionale, assegnato dall'Unione Europea all'Italia con Direttiva 2009/28/CE, recepita con D.Lgs. 28/2011, ripartendolo tra le regioni in proporzione alle quote regionali dei consumi finali lordi (CFL) e di fonti rinnovabili al 2020 stabiliti nel Piano di Azione Nazionale per le energie rinnovabili (PAN 2010) ¹.

Decreto legislativo 4 luglio 2014 n.102 - Recepimento Direttiva 2012/27/UE

Efficienza energetica: Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 14/11/2012. Decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica. La direttiva 2012/27/UE sulla “Efficienza energetica” stabilisce una serie di misure vincolanti per aiutare l'UE a raggiungere l'obiettivo del 20% di miglioramento dell'efficienza energetica entro il 2020. La direttiva prevede la redazione, a livello regionale e locale, di piani di efficienza energetica che definiscano specifici obiettivi e azioni di risparmio energetico e di efficienza energetica, nonché l'instaurazione di un sistema di gestione dell'energia, compresi gli audit energetici.

Legge 3 agosto 2013, n. 90 (conversione del Decreto legislativo 4 giugno 2013 n. 63) - Recepimento Direttiva 2010/31/UE “EPBD Recast”

Prestazione energetica: Direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione). Legge 3 agosto 2013, n. 90, “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE, conversione del Decreto Legge 63/2013 che ha modificato il Decreto Legislativo 192/2005 di recepimento della Direttiva 2002/91/CE “Energy Performance Building Directive” (EPBD).

Il decreto legislativo 4 giugno 2013 n.63, e la pubblicazione dei suoi regolamenti attuativi (Decreti Interministeriali 26 giugno 2015) definisce la metodologia per il calcolo delle prestazioni energetiche degli

¹ In realtà, tra le Regioni non è ripartito per intero l'obiettivo del 17%, ma solo il 14,3% poiché “il consumo di biocarburanti per trasporti (FER-T) e le importazioni di energia rinnovabile da Stati membri e da Paesi terzi (FER-E estero)” sono considerate di competenza nazionale.

edifici, nonché le prescrizioni e i requisiti minimi degli edifici di nuova costruzione, soggetti a ristrutturazione importante o a riqualificazione energetica; specifica infine i requisiti di un nZEB *nearly Zero Energy Building*.

Il decreto legislativo prevede anche la redazione di un Piano di azione per la promozione degli edifici a “energia quasi zero”, con l’obiettivo, tra l’altro, di l’applicazione della definizione di edifici a energia quasi zero alle diverse tipologie di edifici e definire le politiche e le misure finanziarie o di altro tipo previste per promuovere gli edifici a energia quasi zero.

Decreti Interministeriali 26 giugno 2015

Per completare il recepimento della Direttiva 2010/31/UE “EPBD Recast”, sono stati pubblicati i **Decreti Interministeriali 26 giugno 2015**: il primo riguardante l’*“Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”*, il secondo dal titolo *“Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell’applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici”* e il terzo concernente l’*“Adeguamento delle linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”*;

Il primo Decreto:

- definisce i requisiti degli edifici ad energia quasi zero e stabilisce i nuovi standard minimi in vigore dal 1° ottobre 2015;
- introduce un nuovo metodo di calcolo del valore di prestazione energetica di un edificio;
- modifica i servizi da prendere in considerazione per la valutazione della prestazione dell’edificio;
- stabilisce un nuovo metodo per la determinazione della classe energetica degli edifici, tramite il confronto con una scala di classi prefissate;
- divide in due livelli le ristrutturazioni di edifici esistenti, in funzione dell’entità dell’intervento.

Il secondo Decreto definisce tre schemi per le relazioni tecniche di progetto, riferiti a:

- nuove costruzioni, alle ristrutturazioni importanti e agli edifici ad energia quasi zero (Allegato 1);
- riqualificazione energetica e ristrutturazioni importanti di secondo livello, costruzioni esistenti con riqualificazione dell’involucro edilizio e impianti termici (Allegato 2);
- riqualificazione energetica degli impianti tecnici (Allegato 3).

Il terzo Decreto:

- descrive le Linee Guida, gli strumenti di raccordo, concertazione e cooperazione tra lo Stato e le Regioni per la redazione degli Attestati di Prestazione Energetica (APE);
- istituisce un sistema informativo per la gestione di un catasto nazionale degli attestati di prestazione energetica e degli impianti termici, il Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica (SIAPE), realizzato dall’ENEA di concerto con le Regioni entro la fine del 2015;
- stabilisce che entro il 31 marzo di ogni anno le Regioni e le Province Autonome debbano comunicare i dati relativi agli attestati effettuati nell’ultimo anno trascorso;

- introduce il vincolo per le Regioni e le Provincie di stabilire piani e procedure di controllo², al fine di analizzare minimo il 2% annuo degli APE del proprio territorio.

Il format dell'APE e dell'Attestato di Qualificazione Energetica sono definiti in Appendice a questo Decreto.

Decreto legislativo 16 febbraio 2011 n. 15 - Recepimento Direttiva 2009/125/CE "Ecodesign"

Prodotti che utilizzano l'energia: Direttiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, *Energy-related-Products - ErP* – anche nota come *Eco-design*.

Il decreto legislativo 16 febbraio 2011 n. 15, di recepimento della Direttiva 2009/125/CE, stabilisce un quadro di riferimento per l'immissione nel mercato, la messa in servizio e la libera circolazione dei prodotti connessi all'energia. Ha un ampio spettro di applicazione, riguardando oltre a tutti i prodotti che utilizzano l'energia (elettrodomestici, dispositivi elettronici, etc...), anche i prodotti che influiscono sulle prestazioni energetiche e quindi sul risparmio energetico degli edifici (come componenti edili ed impiantistici).

Questa direttiva insieme a quella di etichettatura energetica (2010/30/CE o Energy Labelling) ha l'obiettivo di migliorare le performance ambientali dei prodotti connessi all'energia attraverso il raggiungimento, entro il 2020, dei target europei in materia di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni di gas serra.

A quanto sopra si aggiungono alcuni decreti ministeriali, di attuazione o dettaglio dei decreti legislativi sopra menzionati:

Decreto interministeriale del 23 giugno 2016 - Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico

Pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 150 del 29 giugno 2016, il Decreto mette a disposizione, a regime, oltre 400 milioni di euro all'anno a favore dei nuovi impianti che verranno selezionati nel 2016. Il periodo di incentivazione avrà durata di vent'anni (venticinque per il solare termodinamico): nel complesso verranno investiti nelle energie verdi circa 9 miliardi di euro nel ventennio.

I nuovi incentivi verranno comunque erogati nel rispetto del tetto complessivo di 5,8 miliardi di euro annui previsto per le energie rinnovabili, diverse dal fotovoltaico, oggi in bolletta.

² Art 5 Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 75.

Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano procedono ai controlli della qualità del servizio di certificazione energetica reso dai Soggetti certificatori attraverso l'attuazione di una procedura di controllo congruente con gli obiettivi del decreto legislativo e le finalità della certificazione energetica, coerentemente agli indirizzi di cui all'articolo 4, comma 2, lettera e). Ove non diversamente disposto da norme regionali i predetti controlli sono svolti dalle stesse autorità competenti a cui sono demandati gli accertamenti e le ispezioni necessari all'osservanza delle norme relative al contenimento dei consumi di energia nell'esercizio e manutenzione degli impianti di climatizzazione, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, del decreto legislativo.

2. Ai fini del comma 1, i controlli sono prioritariamente orientati alle classi energetiche più efficienti e comprendono tipicamente a) l'accertamento documentale degli attestati di certificazione includendo in esso anche la verifica del rispetto delle procedure; b) le valutazioni di congruità e coerenza dei dati di progetto o di diagnosi con la metodologia di calcolo e i risultati espressi; c) le ispezioni delle opere o dell'edificio.

Gli incentivi verranno assegnati attraverso procedure di aste al ribasso differenziate per tecnologia per gli impianti di grandi dimensioni (>5 MW), mentre gli impianti inferiori a tale soglia dovranno chiedere l'iscrizione ad appositi registri. Lo schema di Decreto era stato preventivamente autorizzato dalla Commissione Europea per garantirne la compatibilità con le linee guida sugli aiuti di Stato in materia di energia e ambiente.

Il Decreto garantisce incentivi specifici per ciascuna fonte. In particolare, alle tecnologie “mature” più efficienti (come l'eolico) viene assegnata circa la metà delle risorse disponibili. La restante parte è equamente distribuita tra le tecnologie ad alto potenziale, con forti prospettive di sviluppo e penetrazione sui mercati esteri (come il solare termodinamico), e alle fonti biologiche il cui utilizzo è connesso alle potenzialità dell'economia circolare.

Decreto interministeriale del 16 febbraio 2016 - Nuovo Conto Termico 2016

Publicato sulla Gazzetta ufficiale n. 51 del 2 marzo 2016 il Decreto interministeriale del 16 febbraio 2016, definito “Nuovo conto termico”, riguarda l'aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. Le novità riguardano:

- l'inserimento di nuovi interventi incentivati,
- l'innalzamento delle soglie massime dell'incentivo economico previsto,
- la predisposizione di un catalogo di prodotti di mercato idonei e pre-qualificati per l'accesso al meccanismo attraverso una procedura semi-automatica di riconoscimento.

Legge n. 208 del 28 dicembre 2015 (Legge di stabilità 2016)

La legge prevede una serie di misure per l'efficienza energetica, in particolare per l'intermodalità marittima e ferroviaria, con contributi al trasporto combinato strada- mare (138,4 milioni di euro complessivi, anni 2016-2018) e strada- ferro (60 milioni di euro complessivi, anni 2016-2018), per le ciclovie turistiche (91 milioni di euro, anni 2016-2018), per il rinnovo parco mezzi per il trasporto pubblico locale e per incentivi all'acquisto di veicoli merci per autotrasporto. Anche il Collegato Ambientale pone particolare attenzione a misure per la mobilità sostenibile, prevedendo un programma sperimentale nazionale casa-scuola e casa-lavoro, interventi di riqualificazione ad uso ciclo-pedonale del vecchio tracciato ferroviario, e interventi di istituzione del Mobility Manager scolastico

Decreto Ministeriale 24 dicembre 2015 - definisce i Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Il DM 24 dicembre 2015 definisce i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione.

Il documento s'inserisce nel Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP) per ridurre gli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione o ristrutturazione/manutenzione degli edifici e per aumentare il numero di appalti verdi.

La legge n. 221 del 28 dicembre 2015, (c.d. “Collegato Ambientale”)

La legge 221/15 (c.d. “Collegato Ambientale”) trasforma gli acquisti verdi della PA (GPP) da strumento volontario a obbligo normativo sulla base dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) approvati dal Ministero dell'Ambiente in concertazione con il mondo produttivo; le nuove norme, introdotte nel nuovo Codice

degli Appalti che introducono l'obbligo della valutazione delle offerte secondo il principio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, legano questo concetto al ciclo di vita di prodotti, servizi e concessioni da misurarsi con criteri oggettivi in grado di misurare e pesare le performance ambientali, energetiche, sociali ed economiche di media e lunga durata

PAEE - Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica (PAEE), in attuazione al D.lgs. 115/2008

Descrive gli obiettivi di efficienza energetica fissati dall'Italia al 2020, in particolare riporta gli obiettivi nazionali dei consumi di riduzione dell'energia primaria e finale, e specifica i risparmi negli usi finali di energia attesi al 2020 per singolo settore economico; la più recente versione del PAEE è datata 2014.

PAN - Piano di azione nazionale per le energie rinnovabili dell'Italia

Il PAN, inviato a luglio 2010 dall'Italia alla Commissione Europea in adempimento a quanto previsto dalla Direttiva 2009/28/CE (Direttiva Fonti Rinnovabili) e alla decisione della Commissione del 30 giugno 2009, fornisce una panoramica sintetica della politica nazionale in materia di energie rinnovabili descrivendo gli obiettivi (ad esempio sicurezza dell'approvvigionamento, benefici socioeconomici e ambientali) e le principali linee di azione strategica.

Si riporta di seguito l'elenco dei provvedimenti ed atti a livello nazionale, completati e in corso di definizione, su efficienza energetica e fonti rinnovabili, mentre per un quadro di sintesi delle misure nazionali di "aiuti" alle fonti rinnovabili e all'incremento dell'efficienza energetica si rimanda rispettivamente ai paragrafi § 3.3.3. e § 3.3.4:

Ricognizione Normativa Nazionale

Leggi

Proroga delle detrazioni fiscali al 65 per cento degli interventi di riqualificazione energetica degli immobili privati sino al 31 dicembre 2016 (Ecobonus).

Legge 28 dicembre 2015, n. 221 - Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.

Legge 11 novembre 2014, n. 164 - Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 11 settembre 2014, n. 133, Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive

Legge 11 agosto 2014, n. 116 - Conversione in legge con Modifiche del D.L. 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea

Legge 21 febbraio 2014, n. 9 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 23 dicembre 2013, n. 145, recante interventi urgenti di avvio del piano «Destinazione Italia», per il contenimento delle tariffe

elettriche e del gas, per la riduzione dei premi RC-auto, per l'internazionalizzazione, lo sviluppo e la digitalizzazione delle imprese, nonché misure per la realizzazione di opere pubbliche ed EXPO 2015

Legge 3 agosto 2013, n. 90 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale

Legge 7 agosto 2012, n. 134, di conversione del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante misure urgenti per la crescita del Paese che ha introdotto, al Capo IV bis, le disposizioni per favorire lo sviluppo della mobilità' mediante veicoli a basse emissioni complessive attraverso misure volte a favorire la realizzazione di reti infrastrutturali per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica e la sperimentazione e la diffusione di flotte pubbliche e private di veicoli a basse emissioni complessive, con particolare riguardo al contesto urbano, nonché l'acquisto di veicoli a trazione elettrica o ibrida;

Legge 17 dicembre 2012, n. 221 - Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, recante ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese

Legge 22 maggio 2010, n. 73 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 marzo 2010, n. 40 - Disposizioni urgenti tributarie e finanziarie in materia di contrasto alle frodi fiscali internazionali e nazionali operate, tra l'altro, nella forma dei cosiddetti «caroselli» e «cartiere», di potenziamento e razionalizzazione della riscossione tributaria anche in adeguamento alla normativa comunitaria, di destinazione dei gettiti recuperati al finanziamento di un Fondo per incentivi e sostegno della domanda in particolari settori

Legge 22 dicembre 2008, n. 203 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2009)"

Legge 23 luglio 2009, n. 99 - Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia"

Legge 24 dicembre 2007, n. 244 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2008)

Legge 27 dicembre 2006, n. 296 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)"

Legge 23 agosto 2004, n. 239 - Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia - Come modificata ed integrata dalla Legge 23 luglio 2009, n. 99, dal Decreto Legge 22 giugno 2012, n. 83 convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012, n. 134 e dal Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133 convertito con modificazioni dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164.

Legge 9 gennaio 1991, n. 10 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

Decreti legislativi

Decreto legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 - Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture

D. Lgs. 21 novembre 2014, n. 175 - Per quanto attiene la modifica (art. 34, comma 1, lettere a) e b)) dell'art. 6, comma 3 del D. Lgs. 192/2005 riguardante la documentazione progettuale di cui all'art. 28, comma 1, della L. 9 gennaio 1991, n. 10

D. Lgs. 16 luglio 2014, n. 112 - Attuazione della direttiva 2012/33/UE che modifica la direttiva 1999/32/CE relativa al tenore di zolfo dei combustibili per uso marino.

D. Lgs. 4 luglio 2014, n. 102 - Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE

D. Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 - Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).

D. Lgs. 4 giugno 2013, n. 63 - Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale

D. Lgs. 18 ottobre 2012, n. 179 coordinato con la legge di conversione 17 dicembre 2012, n. 221 recante: «Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese

D. Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE

D. Lgs. 16 febbraio 2011, n. 15 - Attuazione della direttiva 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia

D. Lgs. 13/08/2010, n. 155 - Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria piu' pulita in Europa.

Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualita' dell'aria ambiente e per un'aria piu' pulita in Europa. (10G0177) (GU n.216 del 15-9-2010 - Suppl. Ordinario n. 217)

D. Lgs. 11 febbraio 2010, n. 22 - 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

D. Lgs. 30 maggio 2008, n. 115 - Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE

D. Lgs. 6 novembre 2007, n. 201 - Attuazione della direttiva 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia

D. Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 - Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale

D. Lgs. 30 maggio 2005, n. 128 - Attuazione della direttiva 2003/30/CE relativa alla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti

D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia

D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137

D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 - Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità

Decreti Presidente della Repubblica

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74 - Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

D.P.R. 16 aprile 2013, n. 75 - Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192

D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59 - Regolamento di attuazione dell'art. 4 c. 1 lett. a) e b) del D.Lgs. 192/2005

Decreti Presidente del Consiglio dei Ministri

Il DPCM del 18/04/2016 approva l'aggiornamento del Piano nazionale infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 26 settembre 2014.

Decreti Interministeriali

Decreto interministeriale del 23 giugno 2016 *“Incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico”*.

Decreto interministeriale 16 febbraio 2016 - *“Aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili (c.d. Conto termico)”*

Decreto Interministeriale 26 giugno 2015 – “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”

Decreto Interministeriale 26 giugno 2015 - Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici

Decreto Interministeriale 26 giugno 2015 - Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”

Decreto Interministeriale 12 maggio 2015 - Avviso pubblico per il cofinanziamento di programmi presentati dalle Regioni e finalizzati a sostenere la realizzazione di diagnosi energetiche nelle piccole e medie imprese (PMI) o l'adozione, nelle stesse, di sistemi di gestione dell'energia conformi alle norme iso 50001 ai sensi dell'articolo 8, comma 9 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102.

Decreto Interministeriale n. 66 del 14 aprile 2015 – “Misure per l'efficientamento energetico degli edifici scolastici” emanato ai sensi dell'art. 9 del D.L. 91/2014, per il finanziamento a tasso agevolato di interventi di efficientamento energetico da realizzarsi sugli immobili di proprietà pubblica destinati all'istruzione di ogni grado e livello. Si tratta del terzo ciclo di programmazione del Fondo Rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto (cosiddetto Kyoto3) che mette a disposizione 350 milioni di euro non assegnati con i precedenti bandi). Lo sportello per la presentazione delle istanze si è aperto il 25 giugno 2015 e si è chiuso il 22 settembre. Sulla base delle risorse residue è stato firmato, in data 22 febbraio 2016, il decreto che dispone la riapertura dello sportello.

Decreto interministeriale 26 giugno 2009 - Certificazione energetica degli edifici - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.

Decreti Ministeriali

Decreto 16 febbraio 2016 del Ministero dello Sviluppo Economico - Aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili

Decreto 24 dicembre 2015 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare - Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione e criteri ambientali minimi per le forniture di ausili per l'incontinenza

Decreto 1 dicembre 2015, n. 219 del Ministero delle Infrastrutture e Dei Trasporti - Regolamento recante sistema di riqualificazione elettrica destinato ad equipaggiare autovetture M e NI.

Decreto 11 maggio 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico - Approvazione della metodologia che, nell'ambito del sistema statistico nazionale, è applicata per rilevare i dati necessari a misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi regionali, in attuazione dell'articolo 40, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28

Decreto 22 novembre 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico - Modifica del decreto 26 giugno 2009, recante: «Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici»

Decreto 22 novembre 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico - Modifica dell'Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Decreto 15 marzo 2012 del Ministero dello Sviluppo Economico - *Definizione e qualificazione degli obiettivi regionali in materia di fonti rinnovabili e definizione della modalità di gestione dei casi di mancato raggiungimento degli obiettivi da parte delle regioni e delle provincie autonome (c.d. Burden Sharing).*

Decreto 18 dicembre 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico - Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 2, comma 150, della legge 24 dicembre 2007, n. 244.

Decreto 21 dicembre 2007 del Ministero dello Sviluppo Economico - Revisione e aggiornamento dei decreti 20 luglio 2004, concernenti l'incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia, il risparmio energetico e lo sviluppo delle fonti rinnovabili

Altri documenti di riferimento a livello nazionale, completati e in corso di definizione

Protocollo d'intesa sottoscritto fra la Struttura di Missione per l'Edilizia Scolastica della Presidenza del Consiglio dei Ministri e l'ENEA, l'Agenzia per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile³

Il **Piano di Azione per l'Efficienza Energetica 2014 (PAEE 2014)**, approvato con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico il 17 luglio 2014

Strategia Energetica Nazionale (SEN), approvata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto 8 marzo 2013

Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 15 Marzo 2012, cosiddetto “Burden Sharing”

Piano di Azione Nazionale per le fonti rinnovabili inviato a luglio 2010 dall'Italia alla Commissione Europea in adempimento a quanto previsto dalla Direttiva 2009/28/CE (Direttiva Fonti Rinnovabili)

Predisposizione dei documenti di supporto alle attività e misure per l'efficienza energetica, in particolare:

- Chiarimenti in materia di diagnosi energetica nelle imprese in ottemperanza all'obbligo di cui all'art. 8 del d.lgs. 102/2014.
- Strategia per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale (STREPIN).
- Piano di azione per l'incremento degli edifici a energia quasi zero (PANZEB).
- Programma triennale di informazione e formazione sull'efficienza energetica predisposto dall'ENEA.
- Valutazione del potenziale nazionale di applicazione della cogenerazione ad alto rendimento e del teleriscaldamento efficiente predisposto dal GSE.

³ Fra le novità più significative, una sorta di 'bollinatura' verde da parte di ENEA a garanzia della qualità e dell'intervento proposto sotto il profilo tecnico-economico e di certificazione del risparmio energetico. La 'task force ENEA-ItaliaSicura' potrà inoltre supportare i soggetti interessanti nelle fasi di acquisizione dei finanziamenti e delle autorizzazioni, nonché nelle fasi realizzative, di collaudo e di gestione. [Fonte ENEA]

Predisposizione dello schema di Decreto sui Sottoprodotti e del Decreto sulle emissioni da impianti di biomassa che contribuiscono al quadro normativo delle fonti rinnovabili elettriche.

Elaborazione per l'aggiornamento delle Linee guida per i Certificati Bianchi, sul quale è stata già svolta una consultazione pubblica.

Al fine di monitorare lo stato di attuazione degli impegni assunti per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare provvederà regolarmente all'aggiornamento:

- dello scenario tendenziale e con misure e alla sua estensione all'anno 2030;
- dello stato di attuazione delle misure di cui alla ;
- della distanza dagli obiettivi di cui alla Decisione 406/2009/CE.⁴

4

ALLEGATO I.3

Sintesi ragionata dei principali strumenti programmatici ed attuativi e ricognizione normativa regionale

Legge Regionale approvata il 18 luglio 2017 “Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio”

La **Regione Lazio**, con la *Legge Regionale 18 luglio 2017, n. 7 Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio*, rende strutturali alcune norme previste nel piano casa Lazio, scaduto a maggio 2017, attraverso disposizioni in tema di riqualificazione urbana e recupero edilizio, cambi di destinazioni d’uso, ampliamenti, efficienza energetica e miglioramento sismico. Ai fini del presente Piano in particolare si evidenziano i seguenti punti:

- per *garantire la sostenibilità ambientale* degli interventi i *Programmi di rigenerazione urbana* devono essere progettati nel rispetto delle disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia (L.R. 27 maggio 2008, n. 6) e del Protocollo ITACA Regione Lazio e devono utilizzare materiali di recupero derivanti da demolizione di opere e manufatti di edilizia civile nella misura minima del 30%;
- *interventi per l’efficienza energetica e il miglioramento sismico*: il Comune può prevedere negli strumenti urbanistici generali vigenti *ampliamenti* del 20% della volumetria o della superficie utile esistente degli edifici a destinazione residenziale, per un incremento massimo di 70 m², al fine di incentivare gli interventi di miglioramento sismico e di **efficientamento energetico** degli edifici esistenti, o la realizzazione di un corpo edilizio separato (se possibile o se non si compromette “*l’armonia estetica del fabbricato*”). Sono previste inoltre misure per limitare il consumo di suolo, incrementare le aree e opere pubbliche, favorire la mobilità sostenibile, in particolare potenziando la mobilità su ferro;
- gli *ampliamenti* devono essere realizzati nel rispetto di quanto previsto dalla normativa statale e regionale in materia di sostenibilità energetico-ambientale e di bioedilizia (D.lgs. 19/08 2005, n. 192; L.R. 6/2008; DPR 16/04/2013, n. 74 e n. 75 e DM sviluppo economico 26/06/2009 (co 5 art.5-Interventi per il miglioramento sismico e per l’efficientamento energetico degli edifici)
- per gli edifici di nuova costruzione, realizzati mediante *interventi di demolizione e ricostruzione* con volumetria o superficie lorda aggiuntive rispetto a quelle preesistenti, è richiesto **un indice di prestazione energetica tale da garantire almeno il raggiungimento della classe energetica A1⁵**;
- l’attività di controllo sulla completezza e la veridicità degli attestati di certificazione energetica spetta all’ARPA Lazio, da eseguirsi a campione stabilito nella misura minima del 10% degli attestati di certificazione energetica presentati nell’anno solare precedente. Tale obbligo di raggiungimento della classe energetica A1 deve essere inserito dai comuni tra le prescrizioni da seguire nella progettazione degli interventi. di sostituzione edilizia di cui agli articoli 2 e 3 della legge, oltre che la realizzazione gli impianti previsti dall’articolo 135 bis del DPR 380/2001.

Legge Regionale approvata il 23 marzo 2016 “Disciplina in materia di piccole utilizzazioni geotermiche”

Il Consiglio della Regionale ha approvato il 23 marzo 2016 la proposta di legge n. 256 che riporta la “*Disciplina in materia di piccole utilizzazioni locali di calore geotermico*”.

⁵ DM interministeriale 26 giugno 2011 - *Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici*

La norma regola le piccole utilizzazioni locali di calore geotermico⁶ – definite dall'articolo 10 del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22 – ottenute tramite l'esecuzione di pozzi di profondità fino a 400 metri per ricerca, estrazione e utilizzazione di acque calde e fluidi geotermici, comprese le acque calde sgorganti da sorgenti per potenza termica complessiva non superiore a 2000 kWth.

All'articolo 5 il provvedimento riporta che, per provvedere ad un costante monitoraggio della diffusione delle piccole utilizzazioni sul territorio regionale, venga istituita una banca dati di impianti denominata **"Registro regionale degli Impianti geotermici"** (R.I.G.). Inoltre al fine di consentire per le differenti aree del territorio un corretto dimensionamento progettuale degli impianti, in linea con la naturale vocazione dell'area stessa, la legge incarica la Regione a provvedere alla redazione della **Carta idrogeotermica per la bassa entalpia**.

"Uno strumento normativo importante, per un Lazio che diventa sempre più sostenibile anche attraverso una corretta diffusione della geotermia come fonte di produzione di calore e di energia tratta da fonti rinnovabili e che procede, così, al contenimento dei consumi energetici:".

Proposta di Deliberazione consiliare n. 6 del 8 marzo 2016 - Approvazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale" ai sensi degli articoli 21, 22 e 23 della legge regionale 6 luglio 1998 n. 24 (Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico) e successive modifiche e degli articoli 135, 143, 156 e 141 bis del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei Beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) e successive modifiche".

L'Allegato *"Linee guida per la valutazione degli interventi relativi allo sfruttamento di fonti energia rinnovabile - edizione dicembre 2015"* al Piano fornisce *"supporto sia per la individuazione della compatibilità delle diverse*

⁶ L'articolo 10 del Decreto Legislativo 11 febbraio 2010, n. 22, "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", disciplina le piccole utilizzazioni locali, ovvero:

1. Sono piccole utilizzazioni locali di calore geotermico quelle per le quali sono soddisfatte congiuntamente le seguenti condizioni:

- a) consentono la realizzazione di impianti di potenza inferiore a 2 MW termici, ottenibili dal fluido geotermico alla temperatura convenzionale dei reflui di 15 gradi centigradi;
- b) ottenute mediante l'esecuzione di pozzi di profondità fino a 400 metri per ricerca, estrazione e utilizzazione di fluidi geotermici o acque calde, comprese quelle sgorganti da sorgenti per potenza termica complessiva non superiore a 2.000 kW termici, anche per eventuale produzione di energia elettrica con impianti a ciclo binario ad emissione nulla.

2. Sono altresì piccole utilizzazioni locali di calore geotermico quelle effettuate tramite l'installazione di sonde geotermiche che scambiano calore con il sottosuolo senza effettuare il prelievo e la reimmissione nel sottosuolo di acque calde o fluidi geotermici.

3. Le autorità competenti per le funzioni amministrative, comprese le funzioni di vigilanza, riguardanti le piccole utilizzazioni locali di calore geotermico sono le Regioni o enti da esse delegate.

4. Le piccole utilizzazioni locali di cui al comma 1, sono concesse dalla Regione territorialmente competente con le modalità previste dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, di cui al regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775.

5. Le piccole utilizzazioni locali di cui al comma 2 sono sottoposte al rispetto della specifica disciplina emanata dalla regione competente, con previsione di adozione di procedure semplificate.

6. Le operazioni per lo sfruttamento delle piccole utilizzazioni locali possono essere vietate o limitate, dall'autorità competente, su aree già oggetto di concessioni di coltivazione di risorse geotermiche di interesse nazionale o locale, previa valutazione delle possibili interferenze.

7. 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.

tipologie di impianto in relazione ai tipi di paesaggio (là dove sussiste un vincolo) ovvero per elaborazione della relazione paesaggistica per gli impianti di produzione di energia (Uso Tecnologico), sia per la valutazione tecnica degli interventi. Inoltre per ogni tipologia di impianto il Piano definisce i contenuti tecnici della relazione e le misure per mitigare gli impatti sul paesaggio”.

Delibera 768 del 29/12/2015 - Approvazione Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio.

Con la Delibera del 29 dicembre 2015, n. 768 concernente *Approvazione, a seguito della fase di consultazione con gli stakeholder, del Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio "Nuovo Piano Energetico del Lazio. Risparmio ed Efficienza Energetica. Verso la Conferenza di Parigi del 2015", del Rapporto sintetico degli esiti delle consultazioni, del Quadro indicativo dei contenuti del Piano e del Rapporto preliminare di Valutazione Ambientale Strategica.*

Il documento strategico propedeutico al PER si pone l'obiettivo di definire le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico regionale sempre più rivolto all'utilizzo delle fonti rinnovabili ed all'uso efficiente dell'energia come mezzi per una maggior tutela ambientale, in particolare ai fini della riduzione della CO₂. Più in particolare, gli obiettivi strategici del Documento Strategico fanno riferimento: al contenimento dei consumi energetici nei settori produttivo, residenziale e terziario; allo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili; alla riduzione delle emissioni di gas responsabili di variazioni climatiche, derivanti da processi di carattere energetico.

L.R. 27 Maggio 2008, n. 6 - “Disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia”

In materia di **certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici** la Regione Lazio ha adottato disposizioni in materia con la Legge regionale n. 6/2008.

La Legge, promuove ed incentiva la **sostenibilità energetico-ambientale** nella progettazione e realizzazione di opere edilizie pubbliche e private, individuando e promuovendo l'adozione e la diffusione di principi, modalità e tecniche proprie dell'architettura sostenibile e della bioedilizia, ivi compresi quelli tesi al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici in conformità a quanto stabilito dal decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192 (Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia) e successive modifiche.

A tal fine la Regione definisce altresì un sistema di valutazione e certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici.

In materia di **Fonti energetiche rinnovabili** la Legge 6/2008 all'art 5 stabilisce altresì che negli interventi di ristrutturazione edilizia, di nuova costruzione e di ristrutturazione urbanistica di cui, (art. 3 comma 1, lettere d), e) ed f) del d.p.r. 380/2001) è **obbligatoria l'installazione di impianti per il ricorso a fonti energetiche rinnovabili** al fine di soddisfare:

- a) il fabbisogno di acqua calda dell'edificio per usi igienico sanitari in misura non inferiore al 50 per cento
- b) il fabbisogno di energia elettrica in misura non inferiore a 1 kW per ciascuna unità immobiliare e non inferiore a 5 kW per i fabbricati industriali, commerciali e di servizio di estensione superficiale di almeno 100 metri quadrati. (omissis) Sono fatti salvi i limiti previsti da vincoli relativi a beni culturali, ambientali e paesaggistici nonché eventuali impedimenti tecnici adeguatamente documentati.

DGR n. 557 del 20/10/2015 - "Aggiornamento ottobre 2015 del "Protocollo ITACA Regione Lazio – Residenziale e non Residenziale" approvato con la D.G.R. del 7 ottobre 2014, n. 654 ai sensi dell'art. 7, comma 4, della L.R. n. 6/2008

Per la certificazione della sostenibilità energetico-ambientale degli edifici la Regione ha adottato il Protocollo Itaca come sistema di valutazione con Dgr n. 133/2010 e con la DGR n. 557 del 20/10/2015 recante "Aggiornamento ottobre 2015 del "Protocollo ITACA Regione Lazio – Residenziale e non Residenziale" approvato con la D.G.R. del 7 ottobre 2014, n. 654 ai sensi dell'art. 7, comma 4, della L.R. n. 6/2008, si è allineata ai decreti interministeriali del 26 giugno 2015 concernenti "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici", "Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici" e "Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici".

Il protocollo regionale sulla bioedilizia (ITACA) con le relative linee guida di utilizzo, è lo strumento di cui si dota la Regione per valutare e certificare la sostenibilità degli interventi edilizi Il protocollo regionale è diviso in aree di valutazione, corrispondenti alle varie tematiche da esaminare in sede di valutazione degli interventi...tra i quali: qualità ambientale degli spazi esterni, risparmio delle risorse, riduzione dei carichi ambientali, accessibilità e fruibilità dei servizi, ecc.

Per quel che attiene la certificazione energetica, questa rientra (obbligatoria) all'interno della "Certificazione di sostenibilità degli interventi di bioedilizia" (art. 9) ovvero all'interno di un sistema di procedure normalizzate che utilizza il PROTOCOLLO ITACA e le relative linee guida per valutare sia il progetto che l'edificio realizzato.

Mentre la Certificazione Energetica è OBBLIGATORIA, la certificazione di sostenibilità degli interventi di bioedilizia è VOLONTARIA (tranne per gli interventi relativi agli immobili di proprietà della Regione!)

L'Attività di Controllo è affidata ai Comuni in raccordo con la Regione che, in caso di inadempienza dovrebbe ingiungere al soggetto attuatore o al proprietario di effettuare i lavori necessari per rendere uniforme l'intervento a quanto dichiarato ai fini della certificazione di sostenibilità degli interventi di bioedilizia **In caso di inottemperanza**, il comune dovrebbe provvedere ad effettuare le necessarie comunicazioni alla Regione ai fini della **revoca della certificazione di sostenibilità degli interventi di bioedilizia rilasciata, nonché della revoca della concessione o della erogazione dei contributi o/e eventuali incentivi concessi** (art. 13 e 14)

Regolamento regionale 23 Aprile 2012 n. 6 - "Sistema per la certificazione di sostenibilità energetico-ambientale degli interventi di bioedilizia e per l'accreditamento dei soggetti abilitati al rilascio del certificato di sostenibilità energetico-ambientale"

Il Regolamento All'art Art. 15 (Controlli) stabilisce altresì che la Regione attraverso l'Organismo regionale di accreditamento (previsto dall'art 11) eserciti un controllo sull'attività di certificazione sia a) formale sull'intero processo di certificazione in tutte le sue fasi, su un campione minimo del 5% degli edifici certificati; sia 2) tecnico sulla correttezza dei calcoli energetici e sulla emissione del certificato di sostenibilità ambientale, su un campione minimo del 1% degli edifici certificati.

Nel caso in cui vengano meno i requisiti previsti per l'accreditamento dei soggetti abilitati al rilascio della certificazione, ovvero nel caso di rilascio di certificazioni irregolari, i soggetti decadono dall'accREDITAMENTO medesimo e, qualora iscritti, la Regione ne segnala l'operato al rispettivo ordine o collegio professionale.

DGR n. 520/2010 - Revoca delle deliberazioni di Giunta Regionale nn. 517/2008 e 16/2010 inerenti l'approvazione e la modifica delle linee guida regionali per lo svolgimento del procedimento unico, relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di cui al decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387

Con **DGR n. 520/2010** la Regione ha revocato la DGR n. 517/2008 e stabilito l'applicazione diretta sul territorio regionale della disciplina delle Linee Guida nazionali (DM 10 settembre 2010) in materia di autorizzazione unica per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

L.R. 28 dicembre 2007, n. 26 - Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2008

Ai sensi di quanto disposto dalla LR 26/2007 non necessitano di titoli abilitativi le seguenti tipologie di installazioni: - pannelli solari termici di sviluppo uguale o inferiore a 30 mq; - pompe di calore destinate esclusivamente alla produzione di acqua calda e di aria negli edifici pubblici e privati e negli spazi liberi annessi; - impianti fotovoltaici parzialmente o totalmente integrati agli edifici pubblici e privati ovvero anche non integrati, qualora posti sulle coperture di edifici commerciali ed industriali, di potenza nominale uguale o inferiore a 20 kWp e, relativamente agli stabili condominiali, di potenza nominale uguale o inferiore a 5 kWp per unità abitativa, fino a un massimo di 20 kWp per l'intero stabile; - impianti eolici di potenza uguale o inferiore a 5 kW negli edifici pubblici e privati e negli spazi liberi annessi.

L.R. 28 aprile 2006, n. 4 - Legge finanziaria regionale 2006

La legge ha formalizzato l'impegno della Regione nella promozione dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, nonché per il finanziamento di azioni per il risparmio energetico e l'utilizzo dell'idrogeno. Inoltre, con la finanziaria regionale 2008 (Lr 28 dicembre 2007, n. 26) il Lazio si è impegnato ad adottare iniziative per il rispetto del Protocollo di Kyoto, la riduzione delle emissioni inquinanti e ha previsto misure per il sostegno del solare termico.

In materia autorizzativa la competenza per il rilascio dell'Autorizzazione Unica è nel Lazio stata attribuita alle Province con Lr 14/1999 regionale.

Regolamento regionale 18 aprile 2005, n. 8 "Riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso"

Il regolamento, in attuazione di quanto previsto dagli articoli 3 e 5 della legge regionale 13 aprile 2000 n. 23 (Norme per la riduzione e per la prevenzione dell'inquinamento luminoso – modificazioni alla legge regionale 6 agosto 1999, n. 14), definisce le misure idonee a ridurre e a prevenire l'inquinamento luminoso sul territorio della Regione.

Dgr 1118/2001 disciplina delle concessioni di piccole derivazioni di acqua pubblica (funzione delegata alle Province)

In materia di concessioni di piccole derivazioni di acqua pubblica la Regione con Dgr 1118/2001 ha dettato le sue istruzioni alle Province per l'esercizio delle funzioni loro delegate in materia.

Si riporta di seguito l'elenco dei provvedimenti ed atti regionali, completati e in corso di definizione, su efficienza energetica e fonti rinnovabili:

Ricognizione Normativa Regionale

Leggi

LR 18 luglio 2017 n.7 “Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio”

LR 23 marzo 2016 n.3 “Disciplina in materia di piccole utilizzazioni geotermiche

LR 24 Dicembre 2010 n. 9 - Disposizioni collegate alla legge finanziaria regionale per l'esercizio 2011 (art. 12, l.r. 20 novembre 2001, n. 25)

LR 11 agosto 2009, n. 21 - Piano casa: misure straordinarie per il settore edilizio ed interventi per l'edilizia residenziale sociale

LR 27 maggio 2008, n.6 - Disposizioni regionali in materia di architettura sostenibile e di bioedilizia

LR 28 Dicembre 2006, n. 27 Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2007 (art. 11, LR. 20 novembre 2001, n.25)

LR 28 dicembre 2007, n. 26 - Disposizioni in materia di lotta ai cambiamenti climatici e tutela del paesaggio – Stralcio

LR 23 novembre 2006, n. 18 - Delega alle Province di funzioni e compiti amministrativi in materia di energia

LR 28 aprile 2006, n.4 - Disposizioni per le energie da fonti rinnovabili dell'efficienza energetica e l'idrogeno – Stralcio

LR 3/09/2004, n. 11 - Assestamento del bilancio di previsione della Regione Lazio per l'anno finanziario 2004

LR 06 dicembre 2004, n. 17 - Disciplina organica in materia di cave e torbiere e modifiche alla legge regionale 6 agosto 1999, n. 14 (Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo) e successive modifiche

LR 13 aprile 2000, n. 23 - Norme per la riduzione e per la prevenzione dell'inquinamento luminoso - Modificazioni alla legge regionale 6 agosto 1999, n. 14

LR 06 agosto 1999, n. 14 - Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo

Delibere del Consiglio Regionale (DCR)

Proposta di Deliberazione consiliare n. 6 del 8 marzo 2016 "Approvazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale ai sensi degli articoli 21, 22 e 23 della legge regionale 6 luglio 1998 n. 24 (Pianificazione paesistica e

tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico) e successive modifiche e degli articoli 135, 143, 156 e 141 bis del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei Beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) e successive modifiche”.

Deliberazione del Consiglio Regionale n.2 del 10 aprile 2014 “Linee d’indirizzo per un uso efficiente delle risorse finanziarie destinate allo sviluppo 2014-2020”

Deliberazione del Consiglio Regionale n.66 del 10 dicembre 2009 “Approvazione del Piano di risanamento della qualità dell’aria”

Proposta di Deliberazione consiliare n. 70 del 23 luglio 2008 “Approvazione del Piano Energetico Regionale e del relativo Piano d’Azione (Allegato A)”

Deliberazione del Consiglio Regionale n.45 del 14 febbraio 2001 “Approvazione del Piano Energetico Regionale”

Delibere di Giunta (DGR)

DGR del 30 dicembre 2016, n. 853 Approvazione dello Standard professionale e dello Standard formativo di “Installatore e manutentore straordinario di tecnologie energetiche alimentate da fonti rinnovabili”. Approvazione della modifica del profilo regionale “Installatore e manutentore di impianti elettrici, fotovoltaici e di telecomunicazione” di cui alla DGR n.221 del 22 marzo 2010.

DGR del 30 dicembre 2016, n. 851 Modifica e sostituzione dell’Allegato alla DGR n. 560 del 4/10/2016 avente ad oggetto “Approvazione dello schema di Protocollo d’Intesa tra Regione Lazio e l’Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l’Energia e lo Sviluppo Economico e Sostenibile per l’attuazione di iniziative finalizzate a promuovere la programmazione, l’innovazione e la formazione a favore dello sviluppo sostenibile nel Lazio”.

DGR del 15 novembre 2016, n. 688 “Criteri per l’assegnazione dei contributi, erogati dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per la realizzazione degli interventi di risanamento della qualità dell’aria, in attuazione del "Programma di finanziamenti per le esigenze di tutela ambientale connesse al miglioramento della qualità dell’aria e alla riduzione delle emissioni di materiale particolato in atmosfera nei centri urbani" istituito con D.M. 16 ottobre 2006.

DGR del 4 ottobre 2016, n. 561 Conclusione dei procedimenti relativi alle convenzioni stipulate dalla Regione Lazio per la promozione dell’efficienza energetica e l’uso delle fonti rinnovabili, e atto aggiuntivo alla Convenzione tra la Regione Lazio e l’Università Roma Tre per l’attuazione degli adempimenti previsti dalla legge regionale 21 aprile 2016, n.3. Costituzione nel portale web regionale di una sezione dedicata agli studi e alle ricerche in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili finanziate dalla Regione Lazio.

DGR del 4/10/2016, n. 560 avente ad oggetto “Approvazione dello schema di Protocollo d’Intesa tra Regione Lazio e l’Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l’Energia e lo Sviluppo Economico e Sostenibile per l’attuazione di iniziative finalizzate a promuovere la programmazione, l’innovazione e la formazione a favore dello sviluppo sostenibile nel Lazio”.

DGR del 15 settembre 2016, n. 536 Aggiornamento dell’Allegato 4 della D.G.R. n. 217 del 18 maggio 2012 "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone e agglomerati ai fini della valutazione

della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D.lgs. 155/2010".

DGR del 4 agosto 2016, n. 509, "Adozione del Sistema Informativo per la gestione degli Attestati di Prestazione Energetica della Regione Lazio, denominato SIAPE Lazio".

DGR del 31 maggio 2016, n. 281 Adozione del documento definitivo della "Smart Specialisation Strategy (S3) Regione Lazio".

DGR del 22 aprile 2016, n. 199 Piano regionale dei rifiuti di cui alla Deliberazione di Consiglio 18 gennaio 2012, n. 14 così come modificato dalla Deliberazione di Consiglio 24 luglio 2013, n. 8 – Approvazione "Determinazione del fabbisogno"

DGR del 22 marzo 2016, n. 113 "Approvazione dello schema di Accordo di Partenariato tra la Direzione Generale dell'Energia della Commissione Europea e la Regione Lazio per la promozione del Patto dei Sindaci nella Regione Lazio"

DGR del 29 dicembre 2015, n. 768 Regione Lazio concernente Approvazione, a seguito della fase di consultazione con gli stakeholder, del Documento Strategico per il Piano Energetico della Regione Lazio "Nuovo Piano Energetico del Lazio. Risparmio ed Efficienza Energetica. Verso la Conferenza di Parigi del 2015", del Rapporto sintetico degli esiti delle consultazioni, del Quadro indicativo dei contenuti del Piano e del Rapporto preliminare di Valutazione Ambientale Strategica.

DGR del 14 luglio 2015, n. 349, ha approvato le "Linee Guida APEA".

DGR del 06 maggio 2015, n. 205 "Adozione del Programma Operativo POR Lazio FESR 2014-2020".

DGR del 10 febbraio 2015, n. 41 adesione alla Carta APEA.

DGR del 20 gennaio 2015, n. 9 Approvazione dello schema di contratto di Associazione Temporanea di Scopo denominata QuAlife (Quality of aging)

DGR del 7 ottobre 2014, n. 654 Attuazione delle disposizioni finali di cui all'art. 16 del Regolamento Regionale n. 6/2012, concernente: "Sistema per la certificazione di sostenibilità energetico - ambientale degli interventi di bioedilizia e per l'accreditamento dei soggetti abilitati al rilascio del certificato di sostenibilità energetico - ambientale". Aggiornamento del "Protocollo ITACA Regione Lazio" - Residenziale e non Residenziale, ai sensi dell'art. 7, comma 4, della L. R. n. 6/2008.

DGR del 15 aprile 2014, n. 191 Integrazioni alla DGR n. 260 del 07/08/2013 concernente: "Indirizzi per la stesura del Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL)".

DGR del 07 agosto 2013, n. 260 Adozione degli indirizzi per la stesura del Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica (PRMTL) (integrata dalla DGR 15 aprile 2014, n. 191

DGR del 18 maggio 2012, n. 217 "Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone ed agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D.lgs. 155/2010"

DGR del 19 novembre 2010, n.520 - Revoca delle Dgr 517/2008 e 16/2010 sulla disciplina dell'autorizzazione unica per impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili – applicazione linee guida nazionali

DGR del 5 marzo 2010, n. 133 - Adozione del Protocollo Itaca Regione Lazio residenziale e non residenziale

DGR del 5 marzo 2010, n.164 - Piano per il risanamento della qualità dell'aria

DGR del 5 febbraio 2010, n. 72 - Approvazione dello schema di regolamento regionale "Sistema per la Certificazione di sostenibilità ambientale degli interventi di bioedilizia e l'accreditamento di soggetti certificatori"

DGR del 7 agosto 2009, n. 634 - Approvazione dei criteri relativi al Protocollo regionale sulla bioedilizia

DGR del 22 maggio 2009, n. 338 - Dgr n. 686/2006. Programma attuativo per il triennio 2009-2011 degli interventi relativi all'energia da fonti rinnovabili, all'efficienza energetica ed alla utilizzazione dell'idrogeno

DGR del 18 luglio 2008, n. 517 - Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico, relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile

DGR del 8 maggio 2008, n. 340 - Delega alle Province in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia

DGR del 20 ottobre 2006, n. 686 - Programma attuativo degli interventi relativi all'energia da fonti rinnovabili, all'efficienza energetica e alla utilizzazione dell'idrogeno

DGR del 6 giugno 2006, n. 321 -*Promozione degli acquisti verdi negli Enti Regionali che operano per la tutela dell'ambiente. Introduzione al Green Public Procurement (GPP)*

DGR del 25 luglio 2001, n. 1118 - Direttive alle province per lo svolgimento delle funzioni amministrative ad esse delegate con la legge regionale 11 dicembre 1998, n. 53. Esecuzione finanziaria dei provvedimenti di concessione di acqua pubblica e sistema informativo dei corpi idrici e delle utenze

Determinazioni direttoriali

Determinazione direttoriale n. G02042 del 07 marzo 2016 Presa d'atto del Documento Finale "*Tavolo Tecnico Inquinamento Atmosferico Roma Capitale Gennaio 2016*".

Determinazione - numero G12289 del 13 ottobre 2015 - Approvazione dell'inventario regionale, aggiornato al 2010, delle emissioni degli inquinanti in atmosfera, redatto ai sensi dell'art. 22 del d.lgs. 155/2010.

Determinazione direttoriale n. G04546 del 09 aprile 2014 - Gara comunitaria centralizzata a procedura aperta finalizzata all'affidamento del Multiservizio Tecnologico e fornitura dei vettori energetici agli immobili in proprietà o nella disponibilità delle Aziende Sanitarie della Regione Lazio: approvazione atti e indizione gara.

Determinazione direttoriale n. 3393 del 15 luglio 2010 - Individuazione di ulteriori Comuni delegati in materia di autorizzazione paesaggistica e riepilogo dell'elenco dei Comuni autorizzati ad esercitare la funzione delegata

Determinazione direttoriale n. 2190 del 19 aprile 2010 - Individuazione dei Comuni in possesso dei requisiti per l'esercizio della funzione delegata di autorizzazione paesaggistica

Determinazione direttoriale n. 4962 del 21 ottobre 2009 - Istituzione e determinazione degli oneri istruttori in materia di Via e Vas

Altri documenti di riferimento

Decreto del Presidente della Regione Lazio in qualità di Commissario ad Acta del 1 ottobre 2013, n° U00424 di approvazione Gara comunitaria centralizzata a procedura aperta finalizzata all'affidamento del Multiservizio Tecnologico e fornitura dei vettori energetici agli immobili in proprietà o nella disponibilità delle Aziende Sanitarie della Regione Lazio

Regolamento 18 aprile 2005, n. 8 - Regolamento regionale per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso

Regolamento regionale 23 Aprile 2012 n. 6 - "Sistema per la certificazione di sostenibilità energetico - ambientale degli interventi di bioedilizia e per l'accreditamento dei soggetti abilitati al rilascio del certificato di sostenibilità energetico-ambientale" BUR 7 maggio 2012, n.17

Piano Energetico Regionale, approvato con D.C.R. 45/2001

ALLEGATO I.4

Bilanci energetici regionali Lazio, anni 2009-2014

S.I.E.R. - Sistema Informativo Energetico Regionale (ver. 4.0)

Bilancio Energetico Regionale - Lazio - 2009

 kte p	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Distillati petroliferi leggeri	Distillati petroliferi medi	Distillati petroliferi pesanti	Gassosi	Energie rinnovabili	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
+ Produzione primaria	1.504	0	0	0	0	0	0	1.476	28	0	0
+ Produzione derivata da altre fonti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Saldo importazioni	12.677	731	3.582	825	2.291	237	3.704	140	35	0	1.131
+ Variazioni delle scorte	21	0	16	15	9	-12	0	-7	0	0	0
- Saldo esportazioni	1.733	0	0	495	0	576	0	661	0	0	0
- Bunkeraggi marittimi internazionali	24	0	0	0	2	21	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo	12.445	731	3.598	345	2.298	-372	3.704	947	63	0	1.131
Ingressi in trasformazione	6.255	728	3.598	6	17	159	1.459	226	63	0	0
Centrali termoelettriche convenzionali	2.472	728	0	6	17	159	1.459	65	38	0	0
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	3.677	0	3.598	0	0	0	0	79	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	107	0	0	0	0	0	0	82	25	0	0
Uscite dalla trasformazione	5.919	0	0	1.501	2.336	1.005	0	0	0	98	980
Centrali termoelettriche convenzionali	1.078	0	0	0	0	0	0	0	0	98	980
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	4.841	0	0	1.501	2.336	1.005	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scambi, trasferimenti e ritorni	0	0	0	0	0	0	0	-114	0	0	114
Consumi del settore energia	231	0	0	119	0	0	6	0	0	11	95
Perdite di trasporto e distribuzione	179	0	0	0	0	0	13	0	0	0	166
Disponibilità netta per i consumi finali	11.699	3	0	1.721	4.617	473	2.226	607	0	87	1.964
Differenze statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici	286	3	0	0	0	283	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici	11.413	1	0	1.721	4.617	190	2.226	607	0	87	1.964
+ Industria	1.128	0	0	16	12	164	520	0	0	80	334
+ Trasporti	5.551	0	0	1.470	3.928	26	24	0	0	0	103
+ Altri settori	4.736	0	0	235	677	0	1.682	607	0	7	1.527
Civile	4.447	0	0	232	440	0	1.667	605	0	4	1.499
Agricoltura e pesca	268	0	0	3	220	0	15	2	0	0	28
Altri settori n.c.a.	20	0	0	0	17	0	0	0	0	3	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERNA, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra ed ENEA

S.I.E.R. - Sistema Informativo Energetico Regionale (ver. 4.0)

Bilancio Energetico Regionale - Lazio - 2010

 ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Distillati petroliferi leggeri	Distillati petroliferi medi	Distillati petroliferi pesanti	Gassosi	Energie rinnovabili	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
+ Produzione primaria	1.755	0	0	0	0	0	0	1.677	77	0	0
+ Produzione derivata da altre fonti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Saldo importazioni	13.166	1.768	3.342	813	2.357	360	3.470	148	29	0	879
+ Variazioni delle scorte	-62	0	-33	-15	-17	-3	0	6	0	0	0
- Saldo esportazioni	1.861	0	0	459	0	599	0	802	0	0	0
- Bunkeraggi marittimi internazionali	28	0	0	0	3	25	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo	12.970	1.768	3.309	338	2.337	-267	3.470	1.030	106	0	879
Ingressi in trasformazione	6.857	1.763	3.309	6	10	45	1.299	320	106	0	0
Centrali termoelettriche convenzionali	3.289	1.763	0	6	10	45	1.299	109	57	0	0
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	3.407	0	3.309	0	0	0	0	98	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	162	0	0	0	0	0	0	113	49	0	0
Uscite dalla trasformazione	5.984	0	0	1.392	2.407	857	0	0	0	131	1.196
Centrali termoelettriche convenzionali	1.327	0	0	0	0	0	0	0	0	131	1.196
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	4.657	0	0	1.392	2.407	857	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scambi, trasferimenti e ritorni	-1	0	0	0	-1	0	0	-137	0	0	137
Consumi del settore energia	234	0	0	99	0	0	9	0	0	14	112
Perdite di trasporto e distribuzione	143	0	0	0	0	0	20	0	0	0	123
Disponibilità netta per i consumi finali	11.719	5	0	1.627	4.733	545	2.142	572	1	116	1.977
Differenze statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici	378	4	0	0	0	374	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici	11.341	1	0	1.627	4.733	172	2.142	572	1	116	1.977
+ Industria	1.160	0	0	9	21	147	532	1	1	104	345
+ Trasporti	5.597	0	0	1.380	4.066	25	20	0	0	0	106
+ Altri settori	4.584	1	0	238	646	0	1.590	572	0	12	1.526
Civile	4.233	1	0	234	349	0	1.574	570	0	7	1.498
Agricoltura e pesca	328	0	0	3	280	0	16	1	0	0	28
Altri settori n.c.a.	23	0	0	0	18	0	0	0	0	5	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERN, SNGM Rete Gas, SGI, Ispra ed ENEA

S.I.E.R. - Sistema Informativo Energetico Regionale (ver. 4.0)
Bilancio Energetico Regionale - Lazio - 2011

 ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Distillati petroliferi leggeri	Distillati petroliferi medi	Distillati petroliferi pesanti	Gassosi	Energie rinnovabili	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
+ Produzione primaria	1.846	0	0	0	0	0	0	1.758	88	0	0
+ Produzione derivata da altre fonti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Saldo importazioni	14.089	2.721	3.513	881	2.611	297	3.273	196	43	0	555
+ Variazioni delle scorte	-15	0	24	-7	-41	20	0	-11	0	0	0
- Saldo esportazioni	2.153	0	0	498	0	688	0	967	0	0	0
- Bunkeraggi marittimi internazionali	50	0	0	0	5	45	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo	13.718	2.721	3.537	376	2.566	-418	3.273	976	131	0	555
Ingressi in trasformazione	8.082	2.716	3.537	13	7	14	1.228	437	131	0	0
Centrali termoelettriche convenzionali	4.258	2.716	0	13	7	14	1.228	209	72	0	0
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	3.632	0	3.537	0	0	0	0	95	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	191	0	0	0	0	0	0	133	59	0	0
Uscite dalla trasformazione	6.326	0	0	1.367	2.397	862	0	0	0	149	1.551
Centrali termoelettriche convenzionali	1.700	0	0	0	0	0	0	0	0	149	1.551
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	4.626	0	0	1.367	2.397	862	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scambi, trasferimenti e ritorni	0	0	0	0	0	0	0	-153	0	0	153
Consumi del settore energia	299	0	0	77	0	0	46	0	0	46	130
Perdite di trasporto e distribuzione	156	0	0	0	0	0	16	0	0	0	139
Disponibilità netta per i consumi finali	11.508	5	0	1.653	4.957	431	1.983	386	0	103	1.991
Differenze statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici	275	5	0	0	0	271	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici	11.233	1	0	1.653	4.957	160	1.983	386	0	103	1.991
+ Industria	1.095	0	0	7	13	142	504	1	0	90	338
+ Trasporti	5.813	0	0	1.390	4.263	17	29	0	0	0	113
+ Altri settori	4.325	1	0	256	681	0	1.451	385	0	13	1.539
Civile	3.958	1	0	250	370	0	1.438	384	0	7	1.509
Agricoltura e pesca	342	0	0	3	294	0	13	1	0	0	30
Altri settori n.c.a.	25	0	0	3	16	0	0	0	0	6	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERNA, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra ed ENEA

S.I.E.R. - Sistema Informativo Energetico Regionale (ver. 4.0)
Bilancio Energetico Regionale - Lazio - 2012

 ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Distillati petroliferi leggeri	Distillati petroliferi medi	Distillati petroliferi pesanti	Gassosi	Energie rinnovabili	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
+ Produzione primaria	1.609	0	0	0	0	0	0	1.522	87	0	0
+ Produzione derivata da altre fonti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Saldo importazioni	14.246	2.894	2.242	1.550	3.449	308	3.239	141	0	0	423
+ Variazioni delle scorte	102	0	76	8	20	10	0	-13	0	0	0
- Saldo esportazioni	976	0	0	11	0	439	0	519	7	0	0
- Bunkeraggi marittimi internazionali	58	0	0	0	3	55	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo	14.922	2.894	2.318	1.546	3.467	-176	3.239	1.131	80	0	423
Ingressi in trasformazione	6.832	2.890	2.318	23	6	25	1.124	367	80	0	0
Centrali termoelettriche convenzionali	4.368	2.890	0	23	6	25	1.124	221	80	0	0
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	2.375	0	2.318	0	0	0	0	58	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	88	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0
Uscite dalla trasformazione	3.616	0	0	67	1.203	535	0	0	0	176	1.635
Centrali termoelettriche convenzionali	1.812	0	0	0	0	0	0	0	0	176	1.635
Cokerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie	1.805	0	0	67	1.203	535	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scambi, trasferimenti e ritorni	0	0	0	0	0	0	0	-190	0	0	190
Consumi del settore energia	264	0	0	43	0	0	43	0	0	60	117
Perdite di trasporto e distribuzione	184	0	0	0	0	0	21	0	0	0	163
Disponibilità netta per i consumi finali	11.258	5	0	1.546	4.664	334	2.050	574	0	116	1.968
Differenze statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici	211	4	0	0	0	206	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici	11.048	0	0	1.546	4.664	128	2.050	574	0	116	1.968
+ Industria	1.012	0	0	27	11	116	448	2	0	98	310
+ Trasporti	5.467	0	0	1.287	4.026	12	28	0	0	0	114
+ Altri settori	4.569	0	0	233	626	0	1.575	572	0	18	1.545
Civile	4.250	0	0	227	363	0	1.561	571	0	11	1.516
Agricoltura e pesca	296	0	0	3	248	0	14	1	0	0	29
Altri settori n.c.a.	24	0	0	2	15	0	0	0	0	6	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERNA, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra ed ENEA

S.I.E.R. - Sistema Informativo Energetico Regionale (ver. 4.0)

Bilancio Energetico Regionale - Lazio - 2013

	ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Distillati petroliferi leggeri	Distillati petroliferi medi	Distillati petroliferi pesanti	Gassosi	Energie rinnovabili	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
+ Produzione primaria		1.787	0	0	0	0	0	0	1.692	94	0	0
+ Produzione derivata da altre fonti		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Saldo importazioni		11.803	2.690	0	1.528	3.745	372	2.976	46	16	0	430
+ Variazioni delle scorte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Saldo esportazioni		574	0	0	0	0	0	0	573	0	0	0
- Bunkeraggi marittimi internazionali		47	0	0	0	2	45	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo		12.970	2.690	0	1.528	3.743	327	2.976	1.165	110	0	430
Ingressi in trasformazione		3.979	2.688	0	0	4	0	839	338	110	0	0
Centrali termoelettriche convenzionali		3.852	2.688	0	0	4	0	839	248	73	0	0
Cokerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.		127	0	0	0	0	0	0	90	37	0	0
Uscite dalla trasformazione		1.588	0	0	0	0	0	0	0	0	156	1.432
Centrali termoelettriche convenzionali		1.588	0	0	0	0	0	0	0	0	156	1.432
Cokerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scambi, trasferimenti e ritorni		0	0	0	0	0	0	0	-266	0	0	266
Consumi del settore energia		152	0	0	0	0	0	6	0	0	44	102
Perdite di trasporto e distribuzione		161	0	0	0	0	0	18	0	0	0	143
Disponibilità netta per i consumi finali		10.265	2	0	1.528	3.738	327	2.114	561	0	112	1.884
Differenze statistiche		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici		212	2	0	0	0	209	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici		10.054	0	0	1.528	3.738	117	2.114	561	0	112	1.884
+ Industria		946	0	0	18	9	107	426	3	0	90	294
+ Trasporti		4.798	0	0	1.262	3.368	11	35	0	0	0	121
+ Altri settori		4.310	0	0	248	361	0	1.653	557	0	22	1.469
Civile		4.067	0	0	243	172	0	1.640	556	0	15	1.441
Agricoltura e pesca		222	0	0	3	177	0	14	1	0	0	27
Altri settori n.c.a.		21	0	0	1	13	0	0	0	0	7	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MiSE, GSE, TERN, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra ed ENEA

S.I.E.R. - Sistema Informativo Energetico Regionale (ver. 4.0)

Bilancio Energetico Regionale - Lazio - 2014

	ktep	Totale	Combustibili solidi	Petrolio	Distillati petroliferi leggeri	Distillati petroliferi medi	Distillati petroliferi pesanti	Gassosi	Energie rinnovabili	Rifiuti non-rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica
+ Produzione primaria		1.230	0	0	0	0	0	0	1.138	92	0	0
+ Produzione derivata da altre fonti		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Saldo importazioni		11.953	3.025	0	1.506	3.985	314	2.591	132	50	0	349
+ Variazioni delle scorte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Saldo esportazioni		136	0	0	0	0	0	0	136	0	0	0
- Bunkeraggi marittimi internazionali		40	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo		13.006	3.025	0	1.506	3.985	274	2.591	1.134	142	0	349
Ingressi in trasformazione		4.285	3.023	0	0	3	0	721	396	142	0	0
Centrali termoelettriche convenzionali		4.034	3.023	0	0	3	0	721	216	71	0	0
Cokerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.		251	0	0	0	0	0	0	180	71	0	0
Uscite dalla trasformazione		1.647	0	0	0	0	0	0	0	0	161	1.486
Centrali termoelettriche convenzionali		1.647	0	0	0	0	0	0	0	0	161	1.486
Cokerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altoforno		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raffinerie		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri impianti di trasformazione n.c.a.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scambi, trasferimenti e ritorni		0	0	0	0	0	0	0	-256	0	0	256
Consumi del settore energia		152	0	0	0	0	0	2	0	0	40	109
Perdite di trasporto e distribuzione		155	0	0	0	0	0	11	0	0	0	144
Disponibilità netta per i consumi finali		10.061	2	0	1.506	3.982	274	1.857	482	0	121	1.838
Differenze statistiche		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali non energetici		189	2	0	0	13	174	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici		9.872	0	0	1.506	3.969	99	1.857	482	0	121	1.838
+ Industria		916	0	0	16	10	88	415	7	0	99	280
+ Trasporti		5.100	0	0	1.291	3.647	11	37	0	0	0	114
+ Ferroviari e urbani		50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
+ Stradali		3.766	0	0	1.291	2.450	0	25	0	0	0	0
+ Navigazione aerea		1.179	0	0	0	1.178	0	0	0	0	0	0
+ Navigazione aerea internazionale		1.042	0	0	0	1.042	0	0	0	0	0	0
+ Navigazione aerea nazionale		137	0	0	0	137	0	0	0	0	0	0
+ Navigazione marittima nazionale		30	0	0	0	18	11	0	0	0	0	0
+ Trasporti mediante condotte		12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
+ Altri trasporti n.c.a.		65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
+ Altri settori		3.856	0	0	199	312	0	1.405	476	0	21	1.443
+ Civile		3.594	0	0	196	100	0	1.392	474	0	14	1.418
+ Agricoltura e pesca		243	0	0	2	201	0	13	1	0	0	25
+ Altri settori n.c.a.		18	0	0	0	11	0	0	0	0	7	0

Fonte: Elaborazione ENEA su dati MSE, GSE, TERNA, SNAM Rete Gas, SGI, Ispra

ALLEGATO I.5

Elenco degli impianti ammessi agli incentivi dm 6/7/2012 e qualificati IAFR

Elenco degli impianti ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 e che hanno comunicato l'entrata in esercizio

Provincia	Comune	Categoria di intervento	Tipologia	Tipologia alimentazione (Bioenergie)	Potenza ammessa [MW]
LATINA	MAENZA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,30
LATINA	PONTINIA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,30
LATINA	SERMONETA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,30
LATINA	SONNINO	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,60
RIETI	SCANDRIGLIA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,30
ROMA	ROMA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,25
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,05
LATINA	MAENZA	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,05
RIETI	AMATRICE	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,10
RIETI	RIETI	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,10
RIETI	RIETI	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,02
ROMA	GENZANO DI ROMA	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,10
ROMA	GENZANO DI ROMA	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,10
VITERBO	GALLESE	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,10
LATINA	SPIGNO SATURNIA	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,0
VITERBO	GRAFFIGNANO	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,0
VITERBO	MARTA	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,1
VITERBO	SORIANO NEL CIMINO	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,0
VITERBO	TARQUINIA	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,0
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,0
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,0
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,1
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Eolica onshore		0,1
RIETI	CITTADUCALE	Rifacimento Totale o Parziale	Idraulica acqua fluente		1,8
RIETI	POSTA	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente		0,4
ROMA	TIVOLI	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente		0,2
VITERBO	TUSCANIA	Rifacimento Totale o Parziale	Idraulica acqua fluente		1,1

Fonte: GSE

Elenco degli impianti che al 31/12/2015 risultano ammessi agli incentivi del DM 6/7/2012 e che non hanno comunicato l'entrata in esercizio

Provincia	Comune	Categoria di intervento	Tipologia	Tipologia alimentazione (Bioenergie)	Potenza ammessa [MW]
FROSINONE	CASSINO	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,3
LATINA	MAENZA	Nuova Costruzione	Biogas	AB	0,6
LATINA	PONTINIA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,3
LATINA	PONTINIA	Nuova Costruzione	Biogas	BD	0,6
LATINA	SABAUDIA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,6
LATINA	SEZZE	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,3
RIETI	LEONESSA	Nuova Costruzione	Biogas	B	0,3
ROMA	ROMA	Potenziamento	Biogas	B	0,3
ROMA	VELLETRI	Nuova Costruzione	Biogas	AB	0,6
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Biogas	AB	0,6
VITERBO	VITERBO	Nuova Costruzione	Biogas	AB	0,6
ROMA	ANZIO	Nuova Costruzione	Bioliquidi sostenibili		0,9
ROMA	ROMA	Nuova Costruzione	Bioliquidi sostenibili		1,0
ROMA	ROMA	Nuova Costruzione	Bioliquidi sostenibili		1,3
FROSINONE	FERENTINO	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,3
FROSINONE	FROSINONE	Nuova Costruzione	Biomasse	B	1,0
FROSINONE	FROSINONE	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,3
FROSINONE	SAN VITTORE DEL LAZIO	Rifacimento Totale o Parziale	Biomasse	C	13,6
FROSINONE	SANT'ELIA FIUMERAPIDO	Nuova Costruzione	Biomasse	B	1,0
LATINA	LATINA	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,3
LATINA	SABAUDIA	Nuova Costruzione	Biomasse	B	1,0
RIETI	RIETI	Nuova Costruzione	Biomasse	B	1,0
ROMA	ROMA	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,3
VITERBO	MONTALTO DI CASTRO	Nuova Costruzione	Biomasse	B	0,3
VITERBO	TUSCANIA	Nuova Costruzione	Biomasse	AB	5,0
FROSINONE	SAN GIOVANNI INCARICO	Rifacimento Totale o Parziale	Idraulica a bacino/serbatoio		4,6
FROSINONE	CASTELLIRI	Rifacimento Totale o Parziale	Idraulica acqua fluente		1,7
FROSINONE	CECCANO	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente		0,2
FROSINONE	FALVATERRA	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente		0,4

RIETI	RIETI	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente	0,5
ROMA	CASTEL MADAMA	Rifacimento Totale o Parziale	Idraulica acqua fluente	6,9
VITERBO	MONTE ROMANO	Rifacimento Totale o Parziale	Idraulica acqua fluente	0,7
VITERBO	TARQUINIA	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente	0,1
VITERBO	TARQUINIA	Nuova Costruzione	Idraulica acqua fluente	0,2

Fonte: GSE

Elenco degli impianti che al 31/12/2015 risultano qualificati IAFR ed in esercizio

PROVINCIA	COMUNE	CATEGORIA	Tipologia	Potenza motori primi [MW]	Anno esercizio	Colonn al
FROSINONE	ANAGNI	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,67	2008	1,67
LATINA	CISTERNA DI LATINA	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,09	2005	1,032
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,00	2011	0,9
LATINA	APRILIA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	1,1
LATINA	APRILIA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	1,56
LATINA	APRILIA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	0,99
LATINA	CISTERNA DI LATINA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,00	2012	0,2
LATINA	PONTINIA	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,53	2012	2,19
LATINA	APRILIA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2013	0,98
LATINA	CISTERNA DI LATINA	A - Potenziamento	Biogas	0,20	2013	1,029
RIETI	LEONESSA	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	0,995
ROMA	FIUMICINO	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,63	2010	1,05
ROMA	ARDEA	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,56	2012	0,892
ROMA	FIUMICINO	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	1,032
ROMA	PONZANO ROMANO	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	0,75
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,26	2012	1,1
ROMA	VELLETRI	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	5,15
VITERBO	NEPI	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,50	2009	0,5
VITERBO	SUTRI	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,50	2009	0,5
VITERBO	CANINO	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,03	2012	1,029
VITERBO	NEPI	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,52	2012	0,516
VITERBO	NEPI	A - Potenziamento	Biogas	0,78	2012	0,78
VITERBO	NEPI	A - Potenziamento	Biogas	1,04	2012	1,044

VITERBO	ORTE	D - Nuova Costruzione	Biogas	1,08	2012	1,077
VITERBO	SUTRI	A - Potenziamento	Biogas	0,78	2012	0,78
VITERBO	VITERBO	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,50	2012	0,498
VITERBO	VITERBO	D - Nuova Costruzione	Biogas	0,95	2012	0,95
FROSINONE	PASTENA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,30	2006	0,3
FROSINONE	GUARCINO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	21,28	2010	0,78
FROSINONE	CEPRANO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,78	2012	4,49
FROSINONE	PASTENA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,97	2012	1,029
LATINA	APRILIA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,97	2008	0,96
LATINA	FONDI	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,40	2008	1,312
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,96	2008	0,053
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,15	2010	0,999
LATINA	FONDI	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,56	2011	0,625
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,23	2011	0,56
LATINA	CISTERNA DI LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,03	2012	1,029
LATINA	CISTERNA DI LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,90	2012	1,029
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,10	2012	0,258
LATINA	SERMONETA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,56	2012	1,029
LATINA	SERMONETA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,99	2012	0,97
LATINA	TERRACINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,20	2012	0,96
RIETI	RIETI	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,96	2008	0,138
RIETI	BORGO VELINO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,31	2010	0,239
RIETI	SALISANO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,05	2011	0,659
ROMA	ARDEA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,97	2008	5,2
ROMA	POMEZIA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,96	2008	1,672
ROMA	FRASCATI	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,70	2011	1,095
ROMA	GUIDONIA MONTECELIO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,04	2011	4,182
ROMA	POMEZIA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,00	2011	0,787
ROMA	BRACCIANO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,14	2012	0,5
ROMA	CAPENA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,24	2012	0,5
ROMA	COLLEFERRO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,66	2012	1,044
ROMA	MARINO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,15	2012	1,077
ROMA	POMEZIA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,67	2012	0,78
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,10	2012	0,498
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,05	2012	0,95

ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,89	2012	0,697
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1,03	2012	1,032
VITERBO	SUTRI	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	0,70	2012	0,697
FROSINONE	ANAGNI	D - Nuova Costruzione	Biomasse solide	12,60	2010	0,999
RIETI	CITTADUCALE	D - Nuova Costruzione	Biomasse solide	1,00	2012	0,1
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Biomasse solide	0,75	2012	0,75
FROSINONE	CERVARO	D - Nuova Costruzione	Eolici	4,20	2005	0,965
FROSINONE	VALLEROTONDA	D - Nuova Costruzione	Eolici	1,80	2004	0,149
FROSINONE	VITICUSO	D - Nuova Costruzione	Eolici	1,80	2003	0,231
ROMA	OLEVANO ROMANO	D - Nuova Costruzione	Eolici	0,00	2010	0,516
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Eolici	0,00	2010	1,9
VITERBO	CAPRANICA	D - Nuova Costruzione	Eolici	0,02	2008	0,02
VITERBO	PIANSANO	D - Nuova Costruzione	Eolici	42,00	2011	42
FROSINONE	ROCCASECCA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	4,49	2010	0,53
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	2,19	2005	0,7
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	0,98	2007	1,044
ROMA	COLLEFERRO	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	1,10	2004	1,1
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	5,15	2007	5,15
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	5,20	2007	5,2
ROMA	BRACCIANO	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	1,67	2008	1,672
ROMA	ALBANO LAZIALE	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	1,10	2010	1,095
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	4,18	2012	4,182
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	0,79	2013	0,787
VITERBO	VITERBO	D - Nuova Costruzione	Gas di scarica	1,90	2004	1,9
FROSINONE	CEPRANO	A - Potenziamento	Idroelettrici a bacino	17,73	2005	21,276
VITERBO	GALLESE	C - Riattivazione	Idroelettrici a bacino	0,34	2004	0,34
FROSINONE	FONTANA LIRI	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	0,93	2012	12,6
FROSINONE	ISOLA DEL LIRI	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	0,92	2004	36,17
FROSINONE	ISOLA DEL LIRI	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	3,06	2007	0,09
FROSINONE	ISOLA DEL LIRI	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	2,20	2007	0,999
FROSINONE	ISOLA DEL LIRI	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	3,78	2012	1,029
FROSINONE	ISOLA DEL LIRI	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	0,20	2010	1,029
FROSINONE	SANT'ELIA FIUMERAPIDO	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	0,60	2009	0,2
FROSINONE	SGURGOLA	D - Nuova Costruzione	Idroelettrici ad acqua fluente	1,49	2013	0,965
FROSINONE	SORA	A - Potenziamento	Idroelettrici ad acqua fluente	0,99	2007	0,4

FROSINONE	SORA	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	0,46	2009	0,96
FROSINONE	VALLEROTONDA	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	0,05	2010	1,56
ROMA	NAZZANO	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	17,19	2008	1,029
ROMA	SUBIACO	D - Nuova Costruzione	Idroelettrici ad acqua fluente	0,03	2009	0,03
ROMA	TIVOLI	D - Nuova Costruzione	Idroelettrici ad acqua fluente	2,10	2011	2,1
VITERBO	CIVITA CASTELLANA	C - Riattivazione	Idroelettrici ad acqua fluente	0,09	2011	0,09
VITERBO	GALLESE	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	20,94	2008	20,937
VITERBO	MONTE ROMANO	C - Riattivazione	Idroelettrici ad acqua fluente	0,94	2012	0,94
RIETI	SALISANO	B - Rifacimento	Idroelettrici su acquedotto	20,81	2011	0,153
RIETI	SALISANO	B - Rifacimento	Idroelettrici su acquedotto	4,15	2011	0,67
FROSINONE	SAN VITTORE DEL LAZIO	D - Nuova Costruzione	Rifiuti	36,17	2011	1,029
ROMA	POMEZIA	D - Nuova Costruzione	Solari	0,02	2004	0,78

Fonte: GSE

Elenco degli impianti che al 31/12/2013 risultano qualificati IAFR ed in progetto

PROVINCIA	COMUNE	CATEGORIA	Tipologia	Potenza motori primi [kW]
LATINA	PONTINIA	D - Nuova Costruzione	Biogas	265
LATINA	APRILIA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	154
LATINA	LATINA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1311
LATINA	MAENZA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	200
LATINA	SABAUDIA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	900
ROMA	ALBANO LAZIALE	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	597
ROMA	COLLEFERRO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	4700
ROMA	LANUVIO	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	280
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1600
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	1920
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	960
VITERBO	CAPRANICA	D - Nuova Costruzione	Bioliquidi	890
LATINA	SABAUDIA	D - Nuova Costruzione	Biomasse solide	1041
ROMA	ROMA	D - Nuova Costruzione	Eolici	10
FROSINONE	SORA	BP - Rifacimento Parziale	Idroelettrici ad acqua fluente	1000
ROMA	FIANO ROMANO	D - Nuova Costruzione	Idroelettrici ad acqua fluente	4350

FROSINONE	SAN VITTORE DEL LAZIO	B - Rifacimento	Rifiuti	14000
-----------	-----------------------	-----------------	---------	-------

Fonte: GSE

Elenco degli impianti che al 31/12/2015 risultano qualificati CHP-TLR ed in esercizio

PROVINCIA	COMUNE	CATEGORIA	Potenza nominale elettrica [MW]
ROMA	FIUMICINO	BP - Rifacimento Parziale	25,7

Fonte: GSE

ALLEGATO I.6

Elenco impianti trattamento RSU e discariche

Impianti trattamento rifiuti urbani indifferenziati

Località	Comune	Provincia	Quantitativi t/anno
SP Ortella	Colfelice	FR	327.273
Via Valcamonica	Aprilia	LT	402.900
Via Viaro	Castelforte	LT	67.650 (**) (#)
Loc. Casa Penta	Rieti	RI	63.000(*)
Via Ardeatina	Albano Laziale	RM	183.000
Loc. Inviolata	Guidonia Montecelio	RM	90.000(&)
Via Salaria	Roma	RM	234.000
Via Rocca Cencia	Roma	RM	234.000
Via Rocca Cencia	Roma	RM	400.000(##)
Malagrotta	Roma	RM	187.000
Malagrotta	Roma	RM	280.000
Via Rocca Cencia	Roma	RM	321.620(#)
S.P. Teverina	Viterbo	VT	202.000
Cupinoro	Bracciano	RM	150.000 (§)

(*) Autorizzato ed in via di realizzazione

(**) Richiesta ampliamento quantitativi a 150.000 t/anno

(#) Impianto autorizzato al solo trattamento meccanico delle frazioni secche

(##) Tritovagliatore

(§) Autorizzato ma non realizzato. La società titolare è in concordato

(&) Realizzato e non in esercizio

Fonte: Regione Lazio

Impianti di discarica - Volumetrie residue negli impianti di smaltimento

Località	Comune	Provincia	Volumetria residua
Cecchina	Albano Laziale	RM	257.348 (1)
Crepacuore	Civitavecchia	RM	0 (2)
Colle Fagiolarà	Colleferro	RM	33.000 (3)
Cerreto	Roccasecca	FR	516.092
Le Fornaci	Viterbo	VT	195.000

Fonte: Regione Lazio

(1) alla data del 16/12/2015,

(2) alla data del 17/02/2016 cui vanno aggiunti 182.400 mc relativi ai lotti 2 e 3 da realizzare,

(3) alla data del 17/02/2016 alla quale vanno aggiunti 600.000 mc legati allo spostamento dell'elettrodotto posto all'interno della discarica

Per l'anagrafica degli impianti di gestione dei rifiuti nella Regione si rimanda sezione dedicata ai rifiuti del sito web di ARPA Lazio: <http://www.arpalazio.gov.it/ambiente/rifiuti/dati.htm>.

ALLEGATO I.7

Elenco siti ETS

Siti ETS

Provincia	Nome installazione	Stato	Comune
FR	CARTIERE DI TREVİ S.P.A.	open	TREVİ
RM	CENTRALE TERMOELETTRICA DI MONTALTO DI CASTRO	open	MONTALTO DI CASTRO
RM	Centrale Termoelettrica Torrevaldaliga	open	CIVITAVECCHIA
RM	CENTRALE TERMOELETTRICA DI TORREVALDALIGA NORD	open	CIVITAVECCHIA
RM	Italcementi-Cementeria di Colleferro	open	Colleferro(RM)
RM	Cementeria di Guidonia	open	GUIDONIA MONTECELIO
RM	Raffineria di Roma	closed	ROMA
RM	Centrale termica ovest pg. 314	open	Fiumicino (RM)
LT	Stabilimento di APRILIA (LT)	open	Aprilia (LATINA)
LT	AbbVie SrL	open	Campoverde di Aprilia (LT)
LT	Centrale Termica di impianto chimico farmaceutico	open	SERMONETA (LT)
LT	ITALCALCE SRL	open	TERRACINA
FR	STABILIMENTO MARANGONI TYRE	open	ANAGNI
FR	Cartiera San Martino	open	BROCCOSTELLA - FR
FR	C&C s.r.l.	open	BROCCOSTELLA - FR
FR	Stabilimento di Cassino	open	CASSINO (FR)
FR	Klopman International S.r.l.	open	FROSINONE
FR	Centrale termoelettrica	open	PIEDIMONTE SAN GERMANO
FR	Burgo Group S.p.A. Stabilimento di Sora	open	SORA
FR	STABILIMENTO DI VILLA SANTA LUCIA	open	VILLA SANTA LUCIA (FR)
RM	CENTRALE TERMICA – IMPIANTO DI COMBUSTIONE	open	FIUMICINO - RM
RM	CENTRALE TERMOELETTRICA	open	ROMA
RM	CENTRALE TERMOELETTRICA TOR DI VALLE	open	ROMA
LT	IDEAL CARTA SPA	open	SERMONETA
FR	CARTIERA FRANCESCANTONIO CERRONE SPA	open	AQUINO
FR	COOP. LIRI 85 ARL	open	ISOLA DEL LIRI
RM	Policlinico Umberto I Roma	open	ROMA
RM	BANCA D'ITALIA	closed	FRASCATI
FR	IMPIANTO PER LA FABBRICAZIONE DI CARTA	open	ISOLA DEL LIRI

LT	Stabilimento di Itri	open	Itri (LT)
RM	STAZIONE CENTRALE DI ROMA TERMINI	open	ROMA
VT	OSPEDALE BELCOLLE VITERBO	open	VITERBO
FR	STABILIMENTO DI ANAGNI LOC PADUNI (FR)	open	ANAGNI
RM	Consorzio Cartiere in Tivoli	open	Tivoli (RM)
RM	S.p.A. BIRRA PERONI ROMA	open	ROMA
RM	Pomezia Plant	open	ROMA
RM	Cementir Stabilimento di Arquata Scrivia	open	Roma (RM)
FR	Stabilimento Henkel Italia SpA di Ferentino	open	FERENTINO (FR)
RM	Colgate Palmolive	closed	Anzio (Roma)
RM	CENTRALE TERMICA - POSTE EUR	open	Roma
RM	CENTRALE TURBOGAS A CICLO COMBINATO DI SCANDALE	open	ROMA
LT	Centrale termica	open	Pontinia (LT)
FR	BONOLLO ENERGIA	open	ANAGNI
RM	Centrale termica impianto produzione pneumatici	open	Villa Adriana (RM)
RM	Centrale Termoelettrica di Colferro	open	Colferro (RM)
RM	FORNACI D.C.B. - PIERINO BRANELLA SPA	open	ROMA
LT	Slim Alluminum S.p.A.	open	Cisterna di Latina
RM	AREA INDUSTRIE CERAMICHE SRL	closed	ANAGNI
FR	O.R.I. Martin S.p.A.	open	Ceprano

ALLEGATO I.8

Radiazione solare giornaliera su superficie orizzontale nei comuni del Lazio

Radiazione solare giornaliera su superficie orizzontale nei comuni del Lazio

Provincia	Comune	Radiazione giornaliera media mensile su superficie orizzontale (kWh/m ² /giorno)											Radiazione annuale su superficie orizzontale (kWh/m ² /anno)	
		Media calcolata nel periodo 1994- 1999												
		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	
FR	Alatri	1,83	2,53	3,83	4,83	5,94	6,44	6,44	5,61	4,31	3,11	2,06	1,56	1487
FR	Anagni	1,86	2,53	3,86	4,83	5,97	6,47	6,47	5,64	4,33	3,14	2,08	1,56	1491
FR	Aquino	1,86	2,56	3,83	4,89	5,97	6,50	6,44	5,67	4,36	3,14	2,08	1,61	1498
FR	Cassino	1,83	2,56	3,83	4,89	5,97	6,50	6,44	5,64	4,36	3,14	2,08	1,61	1496
FR	Castro dei Volsci	1,86	2,58	3,86	4,89	6,00	6,50	6,50	5,69	4,36	3,14	2,08	1,58	1501
FR	Ceccano	1,86	2,58	3,86	4,86	6,00	6,50	6,47	5,67	4,36	3,14	2,08	1,58	1500
FR	Ceprano	1,86	2,56	3,83	4,86	5,97	6,47	6,47	5,67	4,36	3,14	2,08	1,58	1496
FR	Ferentino	1,86	2,56	3,86	4,83	5,97	6,47	6,44	5,64	4,33	3,14	2,08	1,56	1491
FR	Fiuggi	1,83	2,53	3,83	4,83	5,94	6,44	6,44	5,61	4,31	3,11	2,06	1,56	1486
FR	Frosinone	1,86	2,56	3,83	4,86	5,97	6,47	6,47	5,64	4,33	3,14	2,08	1,58	1494
FR	Isola del Liri	1,81	2,53	3,81	4,83	5,94	6,44	6,42	5,61	4,31	3,11	2,06	1,56	1485
FR	Monte San Giovanni Campano	1,83	2,53	3,83	4,86	5,94	6,44	6,44	5,64	4,33	3,14	2,06	1,58	1489
FR	Ponteconvo	1,86	2,56	3,86	4,89	6,00	6,50	6,47	5,69	4,36	3,17	2,08	1,61	1502
FR	Roccasecca	1,83	2,56	3,83	4,86	5,97	6,47	6,44	5,64	4,33	3,14	2,08	1,61	1494
FR	Sant'Elia Fiumerapido	1,83	2,53	3,81	4,89	5,97	6,50	6,44	5,64	4,33	3,14	2,08	1,61	1494
FR	Sora	1,81	2,50	3,81	4,83	5,94	6,44	6,42	5,61	4,31	3,11	2,03	1,56	1482
FR	Veroli	1,83	2,53	3,83	4,83	5,94	6,44	6,42	5,61	4,31	3,11	2,06	1,56	1487
LT	Aprilia	1,94	2,64	3,97	4,97	6,08	6,58	6,61	5,78	4,42	3,19	2,14	1,61	1526
LT	Castelforte	1,89	2,61	3,86	4,94	6,03	6,53	6,50	5,72	4,42	3,19	2,11	1,61	1514
LT	Cisterna di Latina	1,92	2,61	3,94	4,92	6,06	6,56	6,58	5,75	4,39	3,19	2,11	1,58	1518
LT	Cori	1,92	2,58	3,92	4,89	6,03	6,53	6,56	5,69	4,39	3,17	2,11	1,58	1510
LT	Fondi	1,89	2,61	3,89	4,92	6,03	6,53	6,53	5,72	4,42	3,19	2,11	1,61	1514
LT	Formia	1,92	2,64	3,92	4,97	6,06	6,56	6,56	5,75	4,44	3,19	2,14	1,64	1522
LT	Gaeta	1,92	2,64	3,92	4,97	6,06	6,58	6,56	5,78	4,44	3,22	2,14	1,64	1525
LT	Itri	1,92	2,61	3,92	4,94	6,06	6,56	6,56	5,75	4,44	3,19	2,14	1,64	1521
LT	Latina	1,92	2,64	3,94	4,94	6,08	6,58	6,61	5,75	4,42	3,19	2,14	1,61	1524
LT	Minturno	1,89	2,61	3,89	4,94	6,03	6,56	6,53	5,72	4,42	3,19	2,14	1,64	1517
LT	Pontinia	1,92	2,64	3,94	4,94	6,06	6,56	6,58	5,75	4,42	3,19	2,14	1,61	1522
LT	Priverno	1,92	2,61	3,89	4,92	6,03	6,53	6,56	5,72	4,39	3,17	2,11	1,61	1513
LT	Sabaudia	1,94	2,64	3,97	4,97	6,08	6,58	6,64	5,81	4,44	3,22	2,14	1,64	1532
LT	San Felice Circeo	1,94	2,67	3,97	5,00	6,11	6,61	6,64	5,81	4,47	3,25	2,14	1,64	1536
LT	Sermoneta	1,92	2,61	3,92	4,92	6,06	6,53	6,56	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1514
LT	Sezze	1,92	2,61	3,92	4,92	6,03	6,53	6,56	5,72	4,39	3,17	2,11	1,61	1514
LT	Sonnino	1,92	2,61	3,89	4,92	6,03	6,53	6,56	5,72	4,39	3,19	2,11	1,61	1515
LT	Terracina	1,92	2,64	3,94	4,97	6,08	6,58	6,58	5,78	4,44	3,22	2,14	1,64	1527
RI	Fara in Sabina	1,83	2,50	3,86	4,83	5,97	6,44	6,47	5,61	4,31	3,11	2,06	1,54	1486
RI	Rieti	1,78	2,44	3,83	4,78	5,92	6,39	6,42	5,56	4,28	3,06	2,03	1,50	1470
RM	Albano Laziale	1,92	2,61	3,94	4,92	6,08	6,56	6,58	5,72	4,39	3,19	2,11	1,58	1517
RM	Anguillara Sabazia	1,89	2,61	3,94	4,92	6,08	6,56	6,58	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1514
RM	Anzio	1,97	2,67	4,00	5,00	6,11	6,61	6,64	5,81	4,44	3,22	2,14	1,61	1537
RM	Ardea	1,94	2,64	3,97	4,97	6,11	6,61	6,64	5,78	4,44	3,22	2,14	1,61	1530
RM	Ariccia	1,92	2,61	3,94	4,92	6,08	6,56	6,58	5,72	4,39	3,19	2,11	1,58	1518
RM	Artina	1,89	2,58	3,89	4,89	6,03	6,50	6,53	5,69	4,36	3,17	2,08	1,58	1504
RM	Bracciano	1,89	2,61	3,94	4,94	6,11	6,58	6,58	5,72	4,39	3,19	2,11	1,58	1518
RM	Campagnano di Roma	1,89	2,58	3,92	4,89	6,06	6,56	6,56	5,69	4,36	3,17	2,11	1,56	1509
RM	Carpinetto Romano	1,89	2,58	3,89	4,89	6,03	6,50	6,53	5,69	4,36	3,17	2,11	1,58	1506
RM	Castel Madama	1,86	2,53	3,86	4,83	6,00	6,47	6,47	5,64	4,33	3,14	2,08	1,56	1492
RM	Cerveteri	1,92	2,64	3,97	4,97	6,11	6,61	6,61	5,75	4,42	3,19	2,11	1,61	1526
RM	Ciampino	1,92	2,61	3,94	4,92	6,06	6,56	6,58	5,72	4,39	3,19	2,11	1,58	1516
RM	Civitavecchia	1,92	2,67	3,97	5,00	6,11	6,64	6,61	5,75	4,42	3,19	2,11	1,61	1528
RM	Colleferro	1,89	2,56	3,89	4,86	6,00	6,50	6,50	5,67	4,33	3,14	2,08	1,58	1500
RM	Fiano Romano	1,86	2,56	3,89	4,86	6,03	6,50	6,50	5,64	4,33	3,14	2,08	1,56	1496
RM	Fiumicino	1,94	2,67	4,00	5,00	6,14	6,64	6,64	5,78	4,44	3,22	2,14	1,61	1534
RM	Formello	1,89	2,58	3,92	4,92	6,06	6,56	6,56	5,69	4,36	3,17	2,11	1,56	1510
RM	Frascati	1,92	2,58	3,92	4,89	6,06	6,53	6,56	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1511
RM	Genzano di Roma	1,92	2,61	3,94	4,92	6,08	6,56	6,58	5,72	4,39	3,19	2,11	1,58	1518
RM	Grottaferrata	1,92	2,61	3,92	4,89	6,06	6,53	6,56	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1513
RM	Guidonia Montecelio	1,86	2,56	3,89	4,86	6,03	6,50	6,50	5,67	4,33	3,14	2,08	1,56	1498
RM	Ladispoli	1,92	2,67	4,00	5,00	6,11	6,64	6,64	5,75	4,44	3,22	2,11	1,61	1530
RM	Marino	1,92	2,61	3,94	4,92	6,06	6,56	6,58	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1515
RM	Mentana	1,86	2,56	3,89	4,86	6,03	6,50	6,53	5,67	4,33	3,17	2,08	1,56	1501
RM	Monterotondo	1,86	2,56	3,89	4,86	6,03	6,50	6,53	5,67	4,33	3,14	2,08	1,56	1501
RM	Nettuno	1,94	2,67	3,97	5,00	6,11	6,61	6,64	5,81	4,44	3,22	2,14	1,61	1534
RM	Olevano Romano	1,86	2,53	3,86	4,83	5,97	6,44	6,47	5,64	4,31	3,14	2,06	1,56	1490
RM	Palestrina	1,86	2,56	3,89	4,86	6,00	6,50	6,50	5,67	4,33	3,14	2,08	1,56	1499
RM	Palombara Sabina	1,86	2,53	3,89	4,83	6,00	6,47	6,47	5,64	4,33	3,14	2,08	1,56	1492
RM	Pomezia	1,94	2,64	3,97	4,97	6,11	6,61	6,61	5,78	4,44	3,22	2,14	1,61	1529
RM	Rignano Flaminio	1,86	2,56	3,89	4,86	6,03	6,50	6,50	5,67	4,33	3,14	2,08	1,56	1498
RM	Rocca di Papa	1,92	2,58	3,92	4,89	6,06	6,53	6,56	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1513
RM	Rocca Priora	1,89	2,58	3,92	4,89	6,03	6,53	6,53	5,69	4,36	3,17	2,11	1,58	1507
RM	Roma	1,92	2,61	3,94	4,92	6,08	6,56	6,58	5,72	4,39	3,17	2,11	1,58	1516
RM	Santa Marinella	1,92	2,67	4,00	5,00	6,14	6,64	6,64	5,75	4,42	3,22	2,11	1,61	1531
RM	Segni	1,89	2,58	3,89	4,86	6,00	6,50	6,53	5,67	4,33	3,14	2,11	1,58	1502
RM	Subiaco	1,83	2,50	3,83	4,81	5,94	6,42	6,44	5,61	4,31	3,11	2,06	1,53	1483
RM	Tivoli	1,86	2,56	3,89	4,83	6,00	6,47	6,50	5,67	4,33	3,14	2,08	1,56	1496
RM	Valmontone	1,89	2,56	3,89	4,86	6,00	6,50	6,53	5,67	4,33	3,14	2,08	1,56	1501
RM	Velletri	1,92	2,61	3,92	4,92	6,06	6,53	6,56	5,72	4,39	3,19	2,11	1,58	1514
RM	Zagarolo	1,89	2,58	3,89	4,86	6,03	6,50	6,53	5,67	4,36	3,17	2,08	1,56	1502
VT	Acquapendente	1,78	2,53	3,86	4,86	6,03	6,50	6,50	5,61	4,31	3,06	2,03	1,53	1485
VT	Canino	1,86	2,58	3,92	4,92	6,08	6,56	6,56	5,67	4,36	3,11	2,06	1,58	1505
VT	Civita Castellana	1,86	2,56	3,89	4,86	6,03	6,50	6,53	5,67	4,33	3,11	2,08	1,56	1498
VT	Fabrica di Roma	1,83	2,56	3,92	4,89	6,06	6,53	6,53	5,67	4,33	3,11	2,08	1,56	1500
VT	Montalto di Castro	1,89	2,64	3,94	4,97	6,11	6,61	6,58	5,72	4,39	3,14	2,06	1,58	1516
VT	Montefiascone	1,83	2,56	3,89	4,89	6,06	6,53	6,53	5,64	4,33	3,08	2,06	1,56	1496
VT	Nepi	1,86	2,58	3,92	4,89	6,06	6,53	6,53	5,67	4,36	3,14	2,08	1,56	1503
VT	Orte	1,81	2,53	3,89	4,83	6,03	6,47	6,50	5,64	4,31	3,08	2,06	1,53	1490
VT	Ronciiglione	1,86	2,58	3,92	4,89	6,06	6,56	6,56	5,67	4,36	3,14	2,08	1,56	1504
VT	Soriano nel Cimino	1,83	2,56	3,89	4,86	6,06	6,53	6,53	5,67	4,33	3,11	2,06	1,56	1497
VT	Tarquinia	1,89	2,64	3,9										

ALLEGATO I.9

Ipotesi di sfruttamento delle biomasse residuali

Soluzione A1 co-combustione in grossi impianti.

La soluzione scaturisce dalla presenza sul territorio Laziale e nello specifico nell'area facente riferimento al comune di Civitavecchia della centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord.

La centrale di proprietà ENEL SpA è costituita da 3 gruppi operanti secondo il ciclo Rankine a polverino di carbone di potenza 660 MWe per un totale di 1980 MWe.

Da dati⁷ ISPRA il consumo medio specifico della produzione termoelettrica a carbone si attesta ad un valore di 2506 kcal/kWh ovvero un rendimento elettrico pari a 0.336 ed un fattore di emissione che a seconda del carbone impiegato varia tra 871.4 e 926.4 gCO₂/kWh.

Per l'impianto a carbone di Torrevaldaliga Enel nel Rapporto⁸ riporta un consumo specifico pari a 2,6 MWh/MWh con produzione netta di energia elettrica di 11.227 GWh pari a 965,5 ktep. L'energia primaria richiesta dall'impianto è pari a 2509 ktep.

Come dalla scheda allegata la percentuale di biomassa aggiunte in co-combustione possono variare in un ampio range rispetto al carbone 5-50% pertanto le quote di biomasse che possono essere impiegate sono rispettivamente pari a 125,5 – 1254,5 ktep.

La quota di biomassa disponibile della regione Lazio pari a 125,5 ktep permetterebbe un tasso di sostituzione del carbone pari al minimo del range 5%. Il livello di sostituzione dipende da ragioni tecniche e conseguentemente economiche e dalle disponibilità di biomasse. Un tasso limite di sostituzione del 10% non implica grosse modificazioni al processo della centrale.

La tabella riporta l'ipotesi di sfruttamento di biomasse in co-combustione per un valore massimo e pari all'intera potenzialità disponibile. La sostituzione dell'intera disponibilità di biomasse in tale impianto si avrebbe un tasso di sostituzione pari a 5%. (producibilità 11.227 GWh) per un totale di energia elettrica prodotta pari a 965,5 ktep delle quali 561,4 GWh pari a 48,3 ktep di derivazione FER.

Tabella 1.1

Sostituzione biomasse [%]	5,00%
Producibilità EE Fer [GWh]	561,33
Producibilità EE Fer [ktep]	48,27
Cosumo biomasse [GWh/a]	1454,22
Cosumo biomasse [ktep/a]	125,06
Cosumo biomasse [kt/a]	278,52
Cosumo antracite [GWh/a]	27630,23
Cosumo antracite [ktep/a]	2376,20
Cosumo antracite [kt/a]	3726,10

Positività:

⁷ ISPRA Produzione termoelettrica ed emissioni di CO₂ Rapporto 135/2011

⁸ ENEL Dichiarazione ambientale aggiornamento 2014

- riduzione consumi di carbone
- produzione di ee da FER con alta efficienza
- creazione di indotto relativo alla logistica e pretrattamento biomasse
- valorizzazione certa biomasse residuali
- riduzione costi di investimento
- nessun ulteriore uso di territorio
- riduzioni impatti ambientali

Negatività

- aumento traffico veicolare nell'intorno della centrale
 - mancato sfruttamento calore residuo
 - impatto nullo sull'obiettivo Fer C
 - possibile creazione di una posizione dominante nel settore delle biomasse residuali.
- mancato sviluppo di filiere tecnologiche

Soluzione B I-5 produzione di energia in medi impianti.

La soluzione prevede la realizzazione di impianti di media taglia tipicamente 10-20 MWe e che sono uno standard delle centrali a biomasse realizzate in Italia con l'avvento dei Certificati Verdi. Tali centrali sono basate su sistemi di combustione a ciclo Rankine, solitamente non sono in assetto cogenerativo. Le soluzioni ipotizzano rispettivamente la realizzazione di centrali di taglia elettrica pari a 10 MWe (EE) 2A in grado di sfruttare tutto il potenziale delle biomasse esistente, sono state altresì ipotizzati l'impiego di impianti della stessa taglia elettrico in assetto cogenerativo a contropressione (EE+CO) 2B per il recupero della parte termica.

Nelle tabelle sono riportati i principali dati tecnici, di consumo e produzione di energia elettrica e termica.

Tabella 1.2

Tipologia	B2,3,4,5 Impianto EE + CO	B1 Impianto EE
	Ciclo Rankine	Ciclo Rankine
Sistema	Caldaia	Caldaia
Potenza elettrica [MW]	10	10
Rendimento elettrico [%]	20	25
Rendimento termico	60	0
Disponibilità [h/anno]	7300	7300
Disponibilità cogenerazione [h/anno]	1500-7300	0
Producibilità lorda [GWh]	73	73
Producibilità [ktep]	6.28	6.28
Producibilità termica [GWh]	105	0
Producibilità termica [ktep]	9.03	0
Energia primaria [GWh]	365.00	292.00
Energia primaria [ktep]	31.39	25.11
PCI Biomasse [GJ/t]	18.8	18.8
PCI Biomasse [tep/t]	0.45	0.45
Cosumo biomasse [GWh/a]	19.41	15.53
Cosumo biomasse [ktep/a]	31.39	25.11
Cosumo biomasse [kt/a]	69.91	55.92

In relazione alle biomasse solide disponibili, alle superfici provinciali ed ai consumi degli impianti sono stati determinati il n° degli impianti realizzabili in ciascuna provincia e nella regione come da tabella sottostante.

Il n° degli impianti realizzabili nelle due eccezioni non cogenerativo e cogenerativo assommano a 4 e 5, la differenza è dovuta al fatto che le potenze elettriche nominali sono uguali ma gli impianti in assetto cogenerativo scontano una riduzione dell'efficienza elettrica e quindi consumi maggiori. Sono state determinate la dimensione media del bacino agricolo di approvvigionamento ed il raggio di approvvigionamento.

Tabella 1.3

Province	Biomasse solide disponibili		Superficie	Densità	B1 Impianto EE	B2 Impianto EE CO
	Totale residui [ton/anno]ss	Totale residui [kTep]	[kmq]	[t/annoss/kmq]	n° impianti ee	n° impianti ee + et
Viterbo	135371,3	58,2	3615,0	37,4	2,0	2,0
Rieti	22290,3	9,6	2750,0	8,1	0,0	0,0
Roma	68176,0	29,3	5363,0	12,7	1,0	1,0
Latina	62189,9	26,7	2256,0	27,6	1,0	1,0
Frosinone	3379,8	1,4	3247,0	1,0	0,0	0,0
Lazio	291407,1	125,3	17231,0	16,9	5,0	4,0

Province	B1 Impianto EE			B2 Impianto EE CO		
	N° impianti	Sup per impianto [kmq]	Raggio [km]	N° impianti	Sup per impianto [kmq]	Raggio [km]
Viterbo	2,0	1562,1	22,3	2,0	1952,6	24,9
Rieti	0,0	7216,9	47,9	0,0	9021,1	53,6
Roma	1,0	4601,6	38,3	1,0	5752,0	42,8
Latina	1,0	2122,0	26,0	1,0	2652,5	29,1
Frosinone	0,0	56199,1	133,8	0,0	70248,9	149,6
Lazio	5,0			4,0		

In relazione al contributo alle FER E e C si mostra che gli impianti non cogenerativi possono dare un contributo pari a 31,4 ktep per le FER E, mentre gli impianti cogenerativi possono al massimo dare un contributo pari a 25,1 ktep per le FER E e 75,3 per le FER C nell'ipotesi di carico termico costante e pari alla potenza termica disponibile.

Trattandosi di impianti di taglia significativa non sono ipotizzabili impianti che tendano ad "inseguire il carico" e nello specifico quello termico, sono però state ipotizzate differenti disponibilità del carico termico nel range 1500-7300 h/anno di impiego. In tal caso si vede che il contributo alle FER C può variare nel campo 15,5-75,3 ktep.

Tabella 1.4

Province	Contributo FER- E-C						
	B1 Impianto EE			B2,3,4,5 Impianto EE CO			
	FER E	FER C	FER E	FER C	FER C	FER C	
	7300 [h]		7300 [h]	1500 [h]	2500 [h]	3500 [h]	7300 [h]

Viterbo	12,6	12,6	7,7	12,9	18,1	37,7
Rieti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roma	6,3	6,3	3,9	6,5	9,0	18,8
Latina	6,3	6,3	3,9	6,5	9,0	18,8
Frosinone	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	31,4	25,1	15,5	25,8	36,1	75,3

Positività:

- impiantistica consolidata con alta disponibilità
- creazione di indotto relativo alla logistica e pretrattamento biomasse
- valorizzazione certa biomasse residuali

Negatività

- aumento relativo traffico veicolare nell'intorno della centrale
- difficile sfruttamento calore residuo
- impatto sull'obiettivo Fer C in relazione alla capacità di trovare grosse utenze di calore difficoltà di impiego di teleriscaldamento.
- bassa efficienza trasformazione energetica.
- mancato sviluppo di filiere tecnologiche nel sistema produttivo locale

Soluzione C I I-34 di produzione di energia in piccoli impianti

La soluzione prevede la realizzazione di impianti di piccola taglia tipicamente 50-1000 kW_e che sono un traguardo cui la tecnologia si sta portando. Tali impianti si prestano in maniera particolare alla co e trigenerazione potendo così realizzarsi sistemi di generazione distribuita in grado di soddisfare le necessità di calore ed energia elettrica.

Le tipologie di impianto sono differenti e sono basati essenzialmente su processi di combustione e gassificazione.

Per la combustione si hanno generalmente impianti costituiti da una caldaia a combustione associata a:

1. Ciclo Rankine a fluidi organici
2. Ciclo a vapore di acqua con motori alternativi a vapore
3. Ciclo Brayton ad aria con turbina ad aria a ciclo aperto.

Per la gassificazione si ha generalmente l'uso del syngas in motori a combustione interna alternativi.

Per la trigenerazione è stato previsto l'impiego di macchine frigorifere ad assorbimento ad uno stadio.

La soluzione ipotizza le realizzazione di centrali di taglia termica pari a 1 MW_t in grado di sfruttare tutto il potenziale delle biomasse esistente. Le impiantistiche considerate sono state tre:

- Soluzione C I I-C I 5 Combustione e ciclo ORC, (CO+ORC) in assetto cogenerativo e trigenerativo.
- Soluzione C 2 I-C 2 5 Gassificazione e MCI, (GA+MCI) in assetto cogenerativo e trigenerativo.
- Soluzione C 3 I-C 3 4 Combustione (CO) pura con produzione di calore per riscaldamento e raffrescamento.

Nelle tabelle sono riportati i principali dati tecnici, di consumo e produzione di energia elettrica e termica.

Tabella I.5

Impianto GA + MCI	C I I	C I 2	C I 3	C I 4	C I 5
Tipologia	Gassificazione	Gassificazione	Gassificazione	Gassificazione	Gassificazione
Sistema	Gassificatore	Gassificatore	Gassificatore	Gassificatore	Gassificatore
Potenza termica lorda [MW]	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Potenza elettrica [MW]	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Potenza termica rec. c [MW]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Potenza termica rec f. [MW]	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Rendimento gassificazione	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Rendimento MCI	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Rendimento elettrico [%]	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
Rendimento termico MCI	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Rendimento assorbitore	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Disponibilità [h/anno]	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00
Disponibilità cogenerazione [h/anno]	1500.00	2500.00	3500.00	7000.00	0.00

Disponibilità trigenerazione [h/anno]	1500.00	2500.00	3500.00	0.00	7000.00
Producibilità elettrica [GWh]	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
Producibilità [ktep]	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
Producibilità term. calda [GWh]	0.56	0.94	1.31	2.63	0.00
Producibilità term. calda [ktep]	0.05	0.08	0.11	0.23	0.00
Producibilità term. fredda [GWh]	0.45	0.75	1.05	0.00	2.10
Producibilità term. fredda [ktep]	0.04	0.06	0.09	0.00	0.18
Risparmio energia primaria prod. Freddo	0.02	0.04	0.06	0.00	0.11
Energia primaria [GWh]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Energia primaria [ktep]	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
PCI Biomasse [GJ/t]	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80
PCI Biomasse [tep/t]	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Cosumo biomasse [GWh/a]	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
Cosumo biomasse [ktep/a]	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Cosumo biomasse [kt/a]	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
Cosumo biomasse [t/a]	1340.67	1340.67	1340.67	1340.67	1340.67

Tabella 1.6

Impianto CO + ORC	C21	C22	C23	C24	C25
Tipologia	Combustione	Combustione	Combustione	Combustione	Combustione
Sistema	Caldaia	Caldaia	Caldaia	Caldaia	Caldaia
Potenza termica [MW]	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Potenza elettrica [MW]	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
Potenza termica rec. [MW]	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
Potenza termica rec f. [MW]	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Rendimento combustione	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
Rendimento ORC	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
Rendimento elettrico [%]	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
Rendimento termico ORC	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Rendimento assorbitore	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Disponibilità [h/anno]	7000	7000	7000.00	7000.00	7000.00
Disponibilità cogenerazione [h/anno]	1500	2500	3500.00	7000.00	0.00
Disponibilità trigenerazione [h/anno]	1500.00	2500.00	3500.00	0.00	7000.00
Producibilità elettrica [GWh]	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
Producibilità [ktep]	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Producibilità term. calda [GWh]	0.79	1.32	1.85	3.70	0.00
Producibilità term. calda [ktep]	0.07	0.11	0.16	0.32	0.00
Producibilità term. fredda [GWh]	0.63	1.06	1.48	0.00	2.96
Producibilità term. fredda [ktep]	0.05	0.09	0.13	0.00	0.25

Risparmio energia primaria prod. Freddo	0.03	0.06	0.08	0.00	0.16
Energia primaria [GWh]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Energia primaria [ktep]	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
PCI Biomasse [G]/t]	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80
PCI Biomasse [tep/t]	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Cosumo biomasse [GWh/a]	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
Cosumo biomasse [ktep/a]	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Cosumo biomasse [kt/a]	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
Cosumo biomasse [t/a]	1340.67	1340.67	1340.67	1340.67	1340.67

Impianto CO	C31	C32	C33	C34	C15
Tipologia	Combustione	Combustione	Combustione	Combustione	Combustione
Sistema	Caldaia	Caldaia	Caldaia	Caldaia	Caldaia
Potenza termica [MW]	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Potenza elettrica [MW]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Potenza termica rec. [MW]	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
Potenza termica rec f. [MW]	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
Rendimento combustione	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
Rendimento ORC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rendimento elettrico [%]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rendimento termico ORC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rendimento assorbitore	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Disponibilità [h/anno]	1500.00	2500.00	3500.00	7000.00	0.00
Disponibilità cogenerazione [h/anno]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Disponibilità trigenerazione [h/anno]	1500.00	2500.00	3500.00	0.00	7000.00
Producibilità elettrica [GWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Producibilità [ktep]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Producibilità term. calda [GWh]	1.28	2.13	2.98	5.95	0.00
Producibilità term. calda [ktep]	0.11	0.18	0.26	0.51	0.00
Producibilità term. fredda [GWh]	1.02	1.70	2.38	0.00	4.76
Producibilità term. fredda [ktep]	0.09	0.15	0.20	0.00	0.41
Risparmio energia primaria prod. Freddo	0.06	0.09	0.13	0.00	0.26
Energia primaria [GWh]	3.00	5.00	7.00	7.00	7.00
Energia primaria [ktep]	0.26	0.43	0.60	0.60	0.60
PCI Biomasse [G]/t]	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80
PCI Biomasse [tep/t]	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Cosumo biomasse [GWh/a]	0.16	0.27	0.37	0.37	0.37
Cosumo biomasse [ktep/a]	0.26	0.43	0.60	0.60	0.60
Cosumo biomasse [kt/a]	0.57	0.96	1.34	1.34	1.34

Cosumo biomasse [t/a]	574.57	957.62	1340.67	1340.67	1340.67
------------------------------	--------	--------	---------	---------	---------

In relazione alle biomasse solide disponibili, alle superfici provinciali ed ai consumi degli impianti sono stati determinati il n° degli impianti realizzabili in ciascuna provincia e nella regione come da tabella sottostante. Il n° degli impianti realizzabili nelle tre eccezioni (GA + MCI, CO + ORC, CO) trigenerativo e solo calore assommano a 207 per gli impianti GA+MCI e CO+ORC avendo la stessa potenza termica di targa e stesse ore di funzionamento, mentre gli impianti CO possono essere realizzati in un n° compreso tra 207-507 a seconda delle ore di funzionamento ipotizzate.

Sono state determinate la dimensione media del bacino agricolo di approvvigionamento ed il raggio di approvvigionamento.

Tabella 1.7

Province	Sup. [kmq]	Totale biomasse solide agr. disponibili				Cogenerazione		Combustione			
		[t/anno]ss	[kTep]	[tannoss/kmq]	GA+MCI	CO+ORC	1500 h/a	2500 h/a	3500 h/a	7000 h/a	
Viterbo	3615	135.371	58,20	37,45	101	101	235,60	141,36	100,97	100,97	
Rieti	2750	22.290	9,58	8,11	17	17	38,79	23,28	16,63	16,63	
Roma	5363	68.176	29,31	12,71	51	51	118,66	71,19	50,85	50,85	
Latina	2256	62.189	26,74	27,57	47	47	108,24	64,94	46,39	46,39	
Frosinone	3247	3.379	1,45	1,04	2,52	2,52	5,88	3,53	2,52	2,52	
Lazio	17231	291.407	125,28	16,91	217	217	507,17	304,30	217,36	217,36	

Province	impianti GA+MCI			impianti CO+ORC		
	n° impianti GA+MCI	Sup./impianto [kmq]	Raggio [km]	n° impianti CO+ORC	Sup./impianto [kmq]	Raggio [km]
Viterbo	101	35,80	3,38	101	35,80	3,38
Rieti	17	165,40	7,26	17	165,40	7,26
Roma	51	105,46	5,80	51	105,46	5,80
Latina	46	48,63	3,94	46	48,63	3,94
Frosinone	3	1288,01	20,25	3	1288,01	20,25
Lazio	217			217		

Province	CO 1500 h/a			CO 2500 h/a			CO 3500 h/a			CO 7000 h/a		
	n° imp.	Sup per impianto [kmq]	Raggio [km]	n° imp.	sup per impianto [kmq]	raggio [km]	n° imp.	sup per impianto [kmq]	raggio [km]	n° imp.	Sup per impianto [kmq]	Raggio [km]

Viterbo	236	15,34	2,21	141	25,57	2,85	101	35,80	3,38	101	3,38	35,80
Rieti	39	70,89	4,75	23	118,14	6,13	17	165,40	7,26	17	7,26	165,40
Roma	119	45,20	3,79	71	75,33	4,90	51	105,46	5,80	51	5,80	105,46
Latina	108	20,84	2,58	65	34,74	3,33	46	48,63	3,94	46	3,94	48,63
Frosinone	6	552,00	13,26	4	920,00	17,12	3	1288,01	20,25	3	20,25	1288,01
Lazio	507			304			217			217		

In relazione al contributo alle FER E e C degli impianti ipotizzati i risultati mostrano campi differenziati in quanto le tecnologie adottate presentano a parità di taglia termica dei rapporti di produzione energia elettrica, energia termica differenti. Il rapporto è nullo per gli impianti a combustione ed è massimo per gli impianti a gassificazione.

Gli impianti a semplice combustione (CO) danno un contributo alle FER E nullo, il contributo alle FER C è massimo pari a 111,22 ktep per la sola produzione di calore, per gli impianti che producono anche freddo il contributo si riduce a 82,89 ktep.

Gli impianti ORC danno un contributo alle FER E pari a 18,42 ktep, il contributo alle FER C è funzione del n° di ore in cui si sfrutta l'assetto cogenerativo e varia tra un massimo di 69,09 ktep per l'assetto cogenerativo di 7000 h ad un minimo di 34,54 e 27,64 ktep per 3000 h di cogenerazione equamente divise tra caldo e freddo.

Gli impianti GA danno un contributo alle FER E pari a 34,35 ktep, il contributo alle FER C è funzione del n° di ore in cui si sfrutta l'assetto cogenerativo e varia tra un massimo di 49,07 ktep per l'assetto cogenerativo di 7000 h ad un minimo di 24,53 e 19,63 ktep per 3000 h di cogenerazione equamente divise tra caldo e freddo.

Tabella 1.8

Contributo FER Impianti GA + MCI									
Province	FER E	FER C 1500 [h]		FER C 2500 [h]		FER C 3500 [h]		FER C 7000 [h]	
	7000 [h]	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo
Viterbo	15,96	4,88	3,91	8,14	6,51	11,40	9,12	22,79	0,00
Rieti	2,63	0,80	0,64	1,34	1,07	1,88	1,50	3,75	0,00
Roma	8,04	2,46	1,97	4,10	3,28	5,74	4,59	11,48	0,00
Latina	7,33	2,24	1,80	3,74	2,99	5,24	4,19	10,47	0,00
Frosinone	0,40	0,12	0,10	0,20	0,16	0,28	0,23	0,57	0,00
Lazio	34,35	10,51	8,41	17,52	14,02	24,53	19,63	49,07	0,00

Contributo FER Impianti CO + ORC									
Province	FER E	FER C 1500 [h]		FER C 2500 [h]		FER C 3500 [h]		FER C 7000 [h]	
	7000 [h]	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo
Viterbo	8,56	6,88	5,50	11,46	9,17	16,05	12,84	32,09	0,00

Rieti	1,41	1,13	0,91	1,89	1,51	2,64	2,11	5,28	0,00
Roma	4,31	3,46	2,77	5,77	4,62	8,08	6,47	16,16	0,00
Latina	3,93	3,16	2,53	5,27	4,21	7,37	5,90	14,74	0,00
Frosinone	0,21	0,17	0,14	0,29	0,23	0,40	0,32	0,80	0,00
Lazio	18,42	14,80	11,84	24,67	19,74	34,54	27,64	69,09	0,00

Contributo FER Impianti CO

Province	FER E	FER C 1500 [h]		FER C 2500 [h]		FER C 3500 [h]		FER C 7000 [h]	
	7000 [h]	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	Freddo
Viterbo	0,00	25,83	20,67	25,83	20,67	25,83	20,67	51,67	0,00
Rieti	0,00	4,25	3,40	4,25	3,40	4,25	3,40	8,51	0,00
Roma	0,00	13,01	10,41	13,01	10,41	13,01	10,41	26,02	0,00
Latina	0,00	11,87	9,49	11,87	9,49	11,87	9,49	23,74	0,00
Frosinone	0,00	0,64	0,52	0,64	0,52	0,64	0,52	1,29	0,00
Lazio	0,00	55,61	44,49	55,61	44,49	55,61	44,49	111,22	0,00

Positività:

- -creazione di indotto relativo alla logistica e pretrattamento biomasse
- -sfruttamento sistemi d'impianto a costruzione nazionale e creazione di filiera
- -assetto cogenerativo e trigenerativo
- -impianti distribuiti

Negatività

- -costi specifici medio alti
- -impiantistica in via di consolidamento per gassificazione e consolidata per semplice combustione e ORC con alta disponibilità.

Soluzione DI di produzione di energia da biogas reflui e frazione organica.

In relazione alle biomasse fermentescibili (reflui organici, frazione organica dei rifiuti) le soluzioni ipotizzate di uso riguardano la produzione di biometano nei siti previsti dal PRGRU, atteso il rilevante sfruttamento di biogas già presente nella regione Lazio.

Il biometano è metano avente le stesse caratteristiche del gas naturale ma prodotto dal biogas previo opportuno trattamento di upgrading come descritto nella scheda. In tal caso il biometano può essere previa pressurizzazione immessa nella rete nazionale di distribuzione ovvero per uso trasporti.

Nella tabella sono riportati i principali dati tecnici, di consumo e produzione di biometano.

La produzione di biometano assomma a 17,06 ktep.

Tabella 1.9

Province	Biogas disponibile Forsu			Biometano prodotto Forsu		
	[MNm3/anno]	[GJ]	[kTep]	[MNm3/anno]	[GJ]	[kTep]
Viterbo	2,511	47216	1,13	1,432	42612	1,02
Rieti	1,623	30507	0,73	0,925	27533	0,66
Roma	45,227	850276	20,31	25,780	767374	18,33
Latina	-9158456	-172179	-4,11	0,0	0,0	0,00
Frosinone	1,885	35436	0,85	1,074	31981	0,76
Lazio	42,089	791258	18,90	23,990	714110	17,06

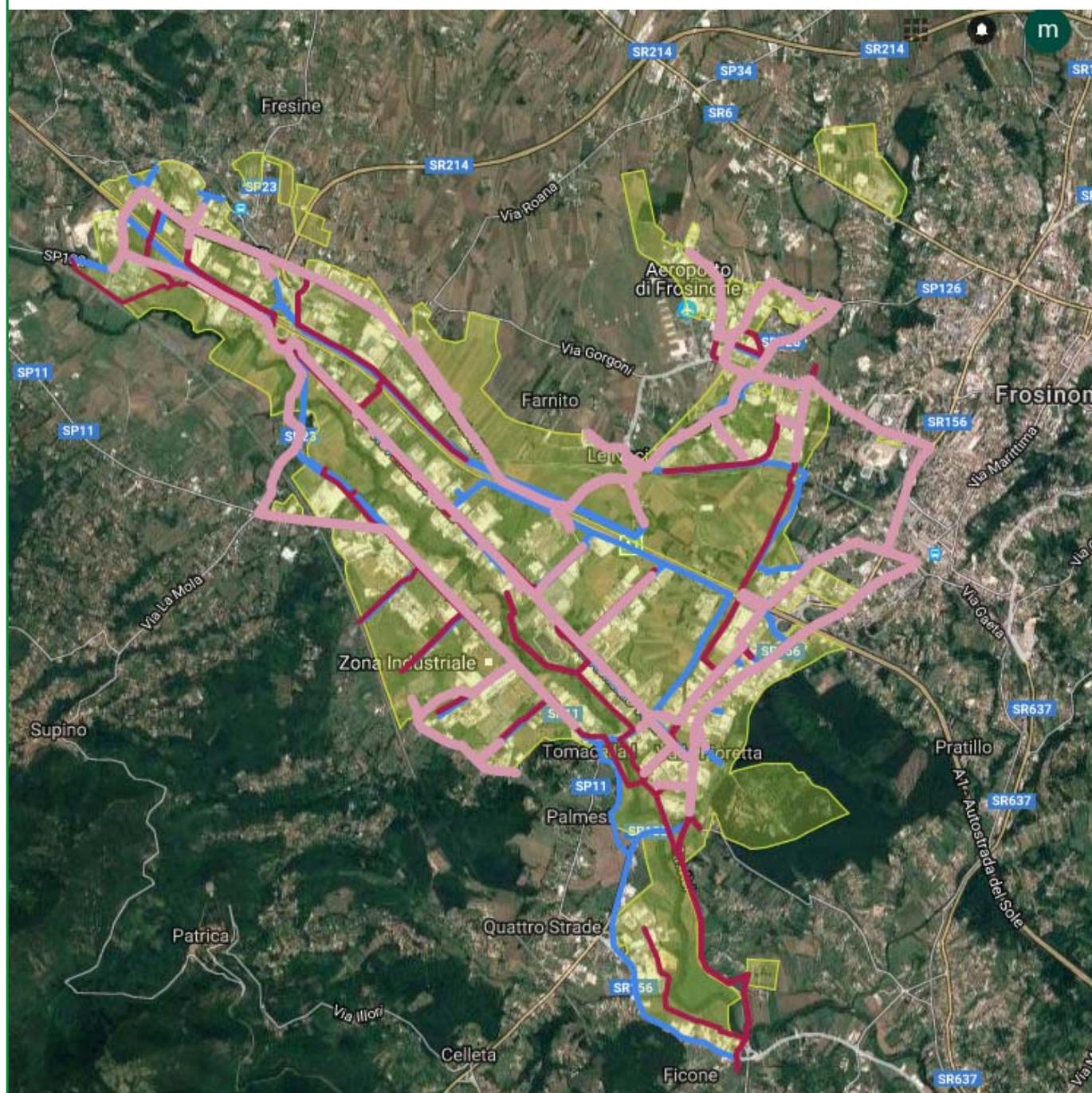
ALLEGATO I.10

Ricognizione delle aree dei Consorzi di sviluppo industriale nel Lazio potenzialmente utilizzabili a fini energetici

Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Frosinone
D.P.R. n.1526 11/10/1963 - Nucleo di Industrializzazione Valle del Sacco

COSTITUZIONE	D.P.R. n.1526 11/10/1963	
STATUTO	D.P.R. n.1526 11/10/1963	
OBIETTIVI DI COSTITUZIONE	Promozione dell'industrializzazione e dell'insediamento di attività produttive nelle aree comprese nel proprio territorio di competenza	
COMPAGINE SOCIALI	Amministrazione Provinciale di Frosinone, Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Frosinone, Comuni di Alatri, Anagni, Arnara, Broccostella, Ceccano, Arpino, Ceprano, Falvaterra, Ferentino, Frosinone, Isola del Liri, Monte San Giovanni Campano, Morolo, Pastena, Patrica, Pofi, Ripi, Sgurgola, Sora, Supino, Torre Cajetani, Veroli, Vicalvi, 12° Comunità Montana del Lazio "Monti Ernici", Unindustria Frosinone - CNA - Federlazio	
TERRITORIO DI RIFERIMENTO	Comuni: Frosinone, Alatri, Ceccano, Ferentino, Morolo, Patrica, Supino, Anagni, Sgurgola, Sora, Isola del Liri, Arpino, Broccostella, Monte S. Giovanni Campano, Ceprano, Falvaterra e Pofi	
PIANO REGOLATORE DELLE AREE E DEI NUCLEI DI SVILUPPO INDUSTRIALE	DPCM n. 7650 del 31.03.1970 e variante Generale approvata dalla Regione Lazio con DCR n. 48 del 23/01/2008 pubblicata sul supplemento ordinario n. 36 BURL n. 16 del 23/04/2008	
AGGLOMERATI INDUSTRIALI	<ol style="list-style-type: none"> 1) Agglomerato di Frosinone – superficie totale ha 2.205 - formato dai Comuni di: Frosinone, Alatri, Ceccano, Ferentino, Morolo, Patrica, Supino; 2) Agglomerato di Anagni – superficie totale ha 883 - formato dai Comuni di: Anagni, Sgurgola; 3) Agglomerato di Sora-Isola Liri – superficie totale ha 363 - formato dai Comuni di: Sora, Isola del Liri, Arpino, Broccostella, Monte S. Giovanni Campano; 4) Agglomerato di Ceprano – superficie totale ha 500 - formato dai Comuni di: Ceprano, Falvaterra e Pofi. 	
SUPERFICIE	ha 3.951	
OBIETTIVI DI PIANO REGOLATORE	Razionalizzazione, potenziamento e coordinamento ed infrastrutturazione delle attività economiche, produttive e di servizi dei Comuni della Provincia di Frosinone aderenti al Consorzio	
ZONIZZAZIONE		
Zone produttive	Industriali: Attività Manifatturiere, produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua, costruzioni, manutenzione e riparazione di autoveicoli, commercio all'ingrosso di prodotti intermedii non agricoli, di rottami e cascami, commercio all'ingrosso di macchinari e attrezzature, trasporti terrestri, magazzinaggio e custodia e telecomunicazioni	
Zone per servizi	Articolate in più aree localizzate nell'ambito dei cinque Agglomerati per la realizzazione delle attrezzature collettive, sociali, direzionali, amministrative, autoportuali e di scambio intermodale, commerciali, fieristiche, ricettive, ricreative e sportive a servizio degli agglomerati stessi	
Zone di uso pubblico e interesse generale	ZONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI, manufatti ed impianti tecnologici di livello consortile per l'utilizzo di una pluralità di utenti già insediati o insediabili nell'agglomerato industriale, ZONA MISTA con fenomeni di compenetrazione tra funzioni ed utilizzazioni urbanistiche diverse: produttive, servizi, abitazione, commercio, ZONA LOGISTICA Sistema Logistico Integrato	
Zone speciali	ZONE VERDI <ol style="list-style-type: none"> 1) Zone verdi di rispetto 2) Zone verdi di uso pubblico 	Zone intercluse Fascia di rispetto degli agglomerati industriali
NOTE	- Il dettaglio delle attività ammesse nelle Zone produttive è specificato per ciascuna di esse nella NTA della variante di Piano regolatore	

AGGLOMERATO FROSINONE



DETTAGLI AGGLOMERATO FROSINONE

n. Aziende insediate	588
n. Aziende dismesse	36
n. Addetti	15.000

OPERE REALIZZATE	DIMENSIONE (LUNGHEZZA)
Strade	Km 27
Acquedotto industriale	Km 40
Acquedotto potabile	Km 60
Fibra Ottica	Km 53
Fognature	Km 48
Fognature acque pluviali Impianto	km 22
Depurazione	1
Impianto riciclo acque	1
Impianto trattamento acque	1
Metanodotto	Km 7
Raccordo Ferroviario	Km 9

AGGLOMERATO DI CEPRANO



n. Aziende insediate	52
n. Aziende dismesse	2
n. Addetti	1.000

ZONA	OCCUPATA	LIBERA
Zona Produttiva	1.060.000 mq	1.980.000 mq
Zona Servizi	0 mq	90.000 mq

AGGLOMERATO DI SORA - ISOLA DEL LIRI



DETTAGLIO AGGLOMERATO SORA - ISOLA DEL LIRI

n. Aziende insediate	182
n. Aziende dismesse	3
n. Addetti	3.200

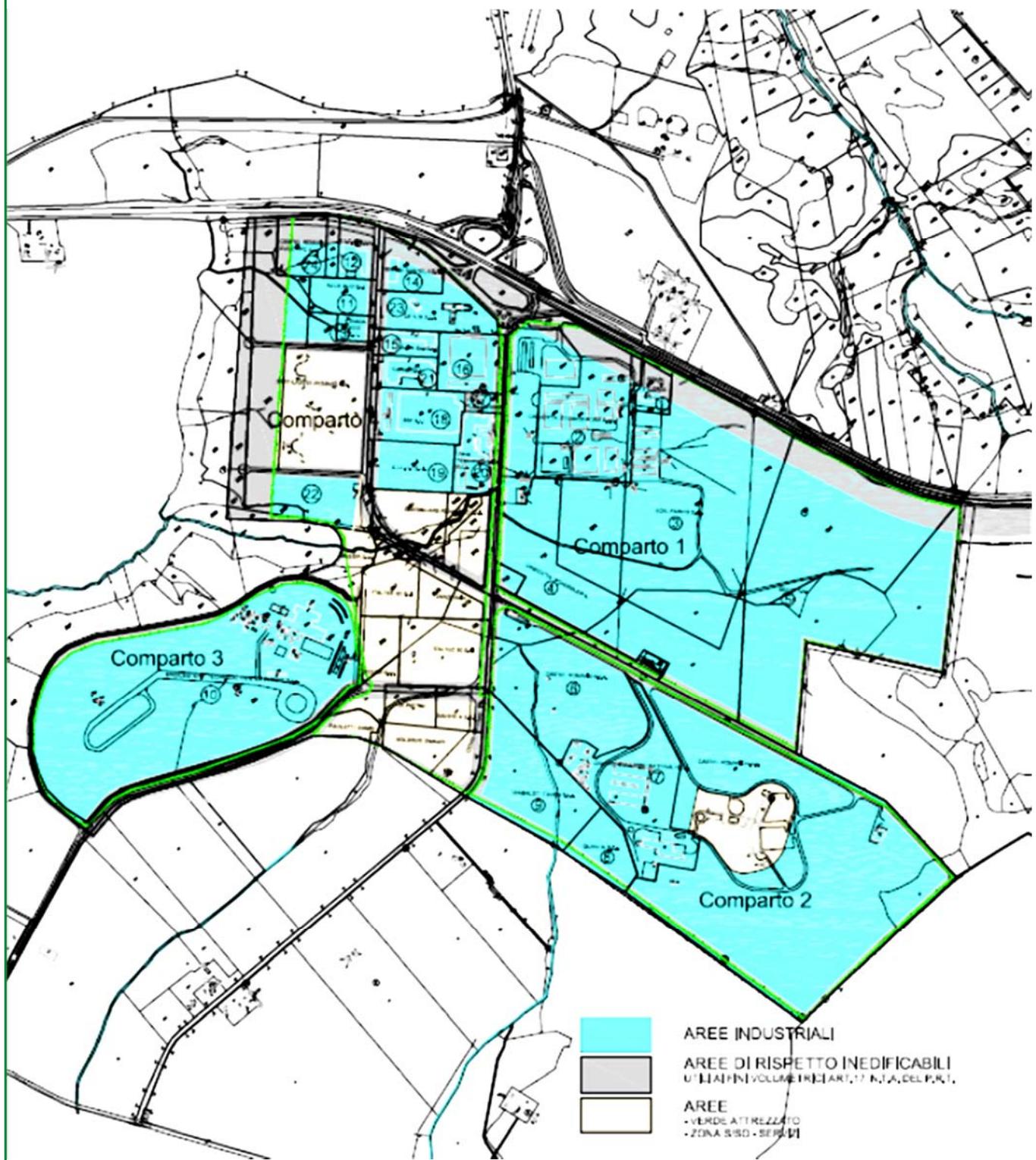
ZONA	OCCUPATA	LIBERA
Zona Produttiva	2.210.000 mq	30.000 mq
Zona Servizi	130.000 mq	450.000 mq
Zona logistica	0 mq	45.000 mq

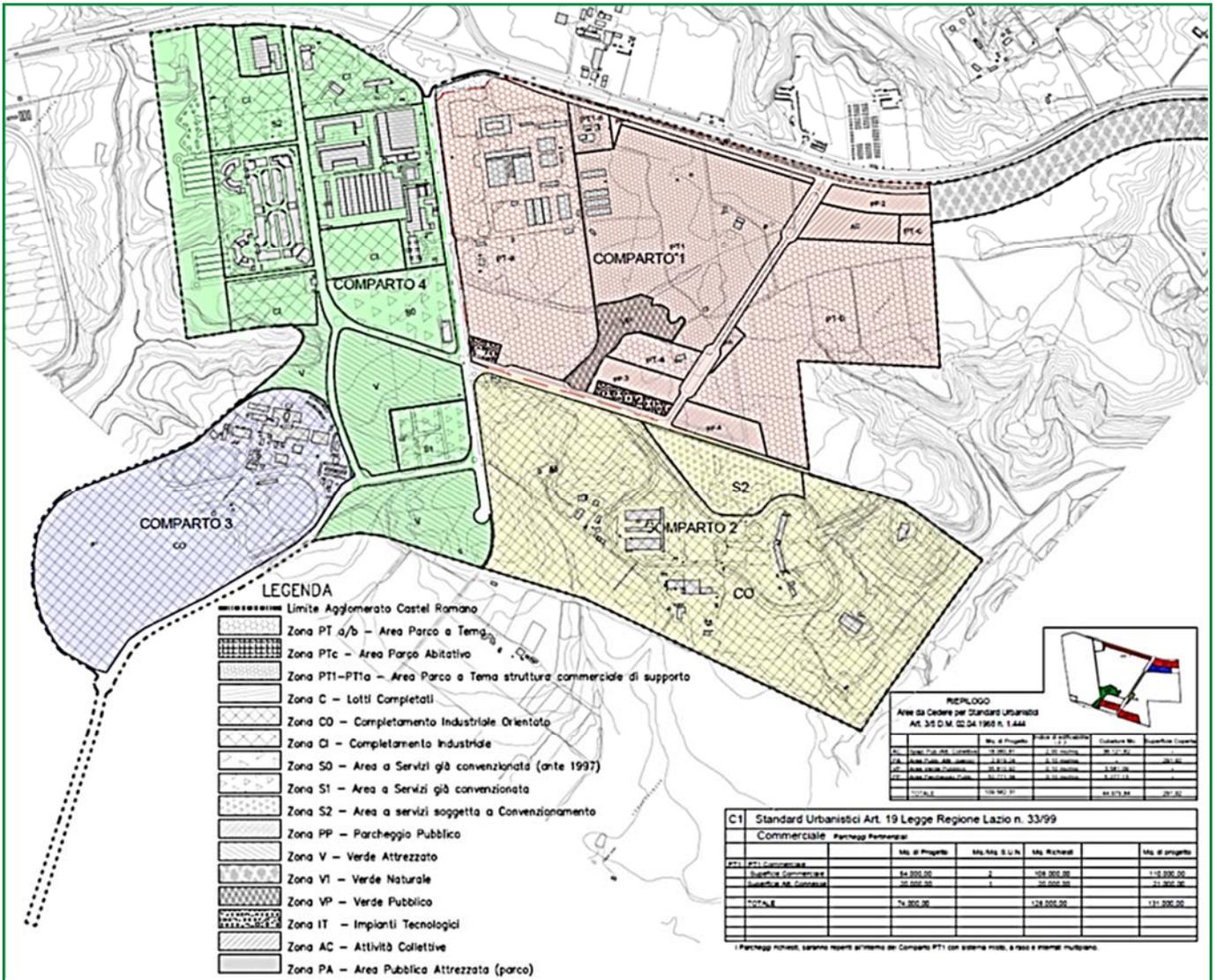
**Consorzio per lo Sviluppo Industriale Roma-Latina
DPR 13/06/1966 n. 562**

COSTITUZIONE	DPR 13/06/1966 n. 562
STATUTO	
OBIETTIVI DI COSTITUZIONE	Favorire l'insediamento di nuove imprese nell'area di competenza che si estende dall'agglomerato di Castel Romano nel comune di Roma fino al distretto di Mazzocchio (Pontinia).
COMPAGINE SOCIALE	Roma Capitale, Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Roma, Comuni di Latina, Cisterna di Latina, Aprilia, Pontinia, Pomezia, Sermoneta, Sezze, Sabaudia, Lanuvio, Sonnino, Provincia di Latina, Città Metropolitana di Roma Capitale, Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Latina, Unindustria, Unione degli Industriali e delle Imprese di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo, Federlazio.
TERRITORIO DI RIFERIMENTO	Comuni: Roma, Pomezia, Aprilia, Lanuvio, Cisterna di Latina, Latina, Sermoneta, Sezze, Pontinia, Sabaudia, Priverno, Sonnino
PIANO REGOLATORE DELLE AREE E DEI NUCLEI DI SVILUPPO INDUSTRIALE	DCR n. 658 e n. 659 del 29/02/2000, pubblicate sul S.O. n. 4 al B.U.R.L. n. 17 del 20/06/2000 e variante di adeguamento ed aggiornamento del marzo 2011
AGGLOMERATI INDUSTRIALI	<ol style="list-style-type: none"> 1) Agglomerato di Castel Romano zona sud-ovest Comune di Roma, nella zona sud-ovest, superficie 266 ha. La superficie Industriale è di circa 191 ha.; quella destinata ai servizi è di 20 ha.; quella per aree verdi è di 42 ha.; quella per strade, parcheggi e fasce di rispetto è di 13 ha; 2) Agglomerato di Santa Palomba territorio Comuni di Roma e Pomezia. Superficie territoriale di circa 483 ha. La superficie Industriale è di circa 318 ha.; quella destinata ai servizi è di 24 ha.; quella per aree verdi è di 21 ha.; quella per strade, parcheggi e fasce di rispetto è di 120 ha; 3) Agglomerato di Aprilia territorio Comuni di Aprilia e Lanuvio, superficie territoriale di circa 256 ha, dei quali 184 per insediamenti industriali, 21 destinati a servizi, 12 per aree verdi e 106 per strade, parcheggi e fasce di rispetto; 4) Agglomerato di Cisterna di Latina territorio del Comune Cisterna di Latina. Superficie circa 368 ha., di cui 234 di superficie industriale, 16 per servizi, 12 per aree verdi e 106 per strade, parcheggi e fasce di rispetto; 5) Agglomerato di Latina Scalo territorio Comuni di Latina, Sermoneta e Sezze. Superficie complessiva di 448 ha., dei quali circa 306 ha. di superficie industriale, quella per servizi è di 18 ha.; quella per aree verdi è di 29 ha.; quella per strade, parcheggi e fasce di rispetto è di 95 ha. 6) Agglomerato di Pontinia territorio dei Comuni di Latina, Pontinia e Sabaudia. Superficie territoriale di 126 ha. di cui 102 ha. di superficie industriale, 4 ha. di superficie per servizi; la superficie per aree verdi è di 7 ha.; la superficie per strade, parcheggi e fasce di rispetto è di 13 ha. 7) Agglomerato di Mazzocchio territorio del comune di Pontinia, al confine con i comuni di Priverno e Sonnino. superficie complessiva di 445 ha.; la superficie industriale è di circa 259 ha. La superficie per servizi è di 24 ha., quella per aree verdi è di 26 ha.; la superficie per strade, parcheggi e fasce di rispetto è di 136 ha.

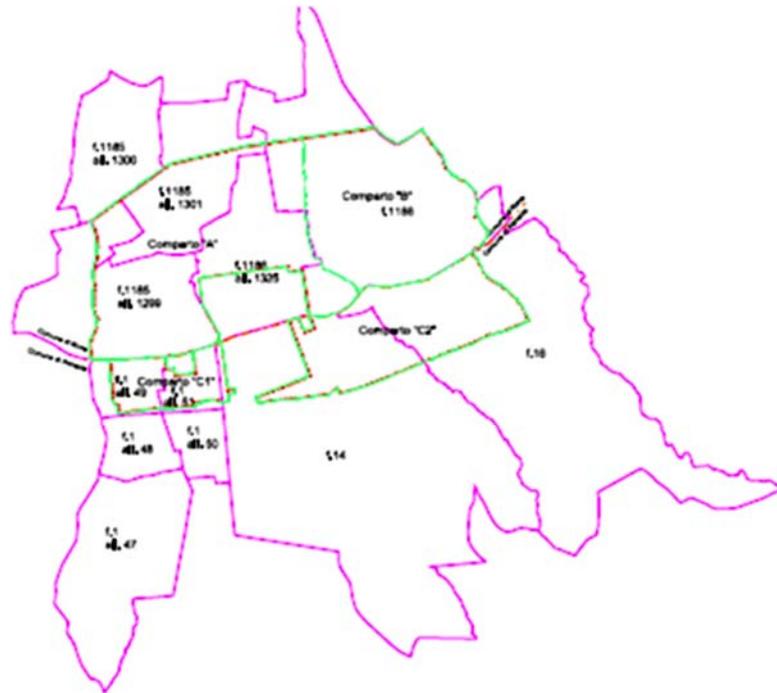
SUPERFICIE	ha 2.392
OBIETTIVI DI PIANO REGOLATORE	Consentire l'attuazione delle opere di urbanizzazione e delle infrastrutture necessarie ai nuovi insediamenti ed alle stabilizzazioni degli insediamenti produttivi, Variante di Adeguamento ed Aggiornamento, sulla base di criteri che tengono conto della sussistenza di processi di ristrutturazione e di riconversione industriale già in stato di avanzamento o programmati, nonché della oggettiva presenza di fenomeni di degrado ambientale, economico e sociale delle aree limitrofe agli Agglomerati di competenza
ZONIZZAZIONE	
Zone produttive	Commerciale, Industriale: Attività commerciali al dettaglio, attività Manifatturiere, produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua, costruzioni, manutenzione e riparazione di autoveicoli, commercio all'ingrosso di prodotti intermedi non agricoli, di rottami e cascami, commercio all'ingrosso di macchinari e attrezzature, trasporti terrestri, magazzino e custodia e telecomunicazioni articolate in più aree localizzate nell'ambito dei sette Agglomerati
Zone per servizi	Articolate in più aree localizzate nell'ambito dei cinque Agglomerati destinate a consentire la realizzazione delle attrezzature collettive, sociali, direzionali, amministrative, autoportuali e di scambio intermodale, commerciali, fieristiche, ricettive, ricreative e sportive a servizio degli agglomerati stessi
Zone di uso pubblico e interesse generale	ZONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI , manufatti ed impianti tecnologici di livello consortile per l'utilizzo di una pluralità di utenti già insediati o insediabili nei diversi agglomerati industriali
Zone speciali	ZONE VERDI 1) Zone verdi di rispetto 2) Zone verdi di uso pubblico ZONE INTERCLUSE FASCIA DI RISPETTO DEGLI AGGLOMERATI INDUSTRIALI
NOTE	---

AGGLOMERATO DI CASTELROMANO





AGGLOMERATO DI SANTA PALOMBA



Quadro d'unione

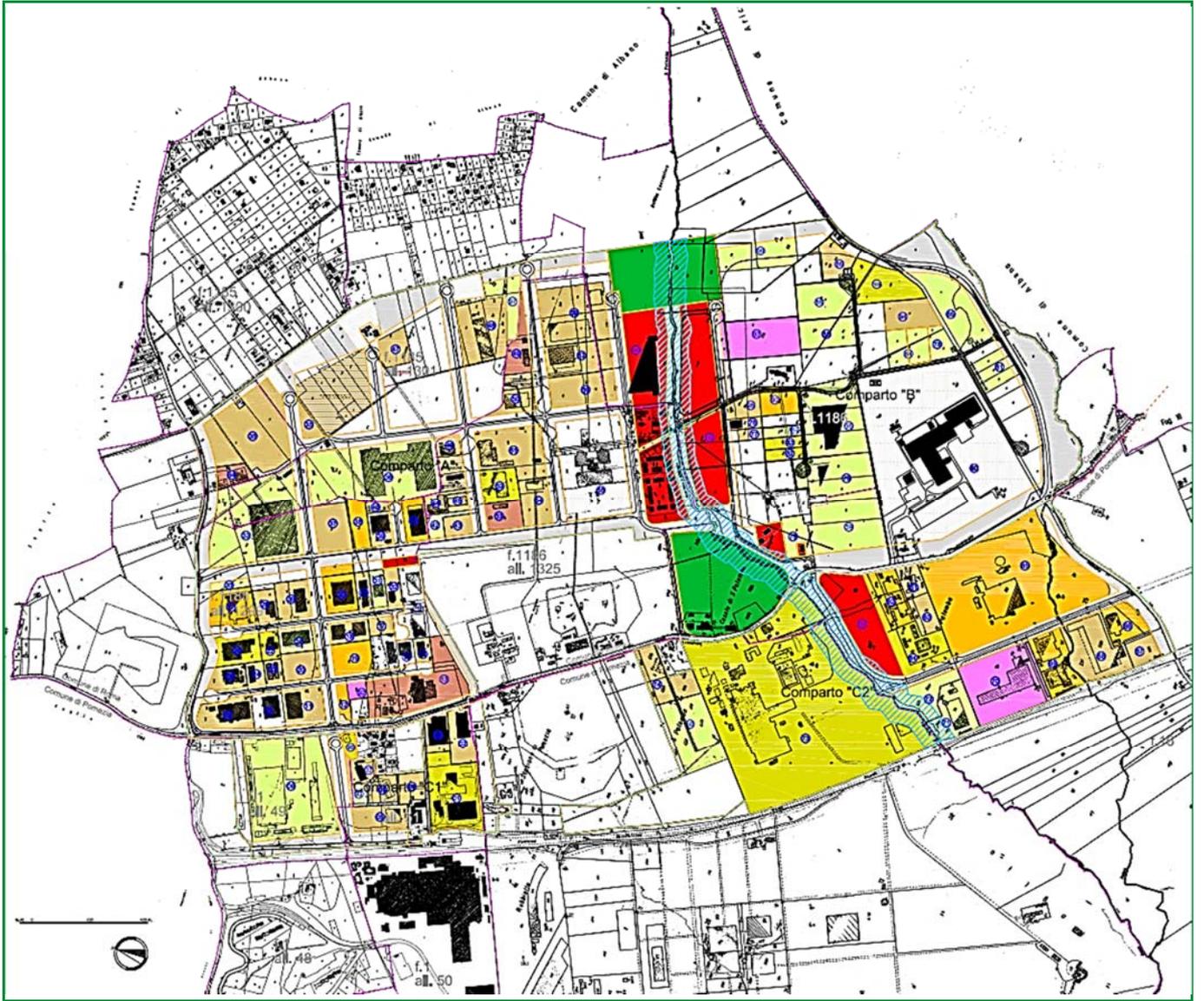
LEGENDA

Confini

-  LIMITE DELL'AGGLOMERATO INCLUSE LE FASCE DI RISPETTO
-  LIMITE COMPARTO
-  LIMITE FOGLIO CATASTALE
-  LIMITE COMUNE

Zonizzazione

-  VIABILITA' INTERNA AGLI AGGLOMERATI
-  FASCE CONSORTILI DI RISPETTO (Art.17 N.T.A.)
-  AREE DI RISPETTO (Art.17 comma 6 N.T.A.)
-  AREE A SERVIZI
-  VERDE ATTREZZATO
-  FASCIA DI RISPETTO FOSSI CLASSIFICATI "ACQUE PUBBLICHE": ml. 50,00 dall'argine
Prescrizione Regione Lazio (nota prot.133576 del 27/10/2006)
N.A. Sono fatti salvi i pareri e le autorizzazioni rilasciate anteriormente alla prescrizione (27/10/2006)



AGGLOMERATO DI APRILIA



QUADRO D'UNIONE

Legenda

CONFINI

-  LIMITE DELL'AGGLOMERATO INCLUSE LE FASCE DI RISPETTO
-  LIMITE COMPARTO
-  LIMITE FOGLIO CATASTALE

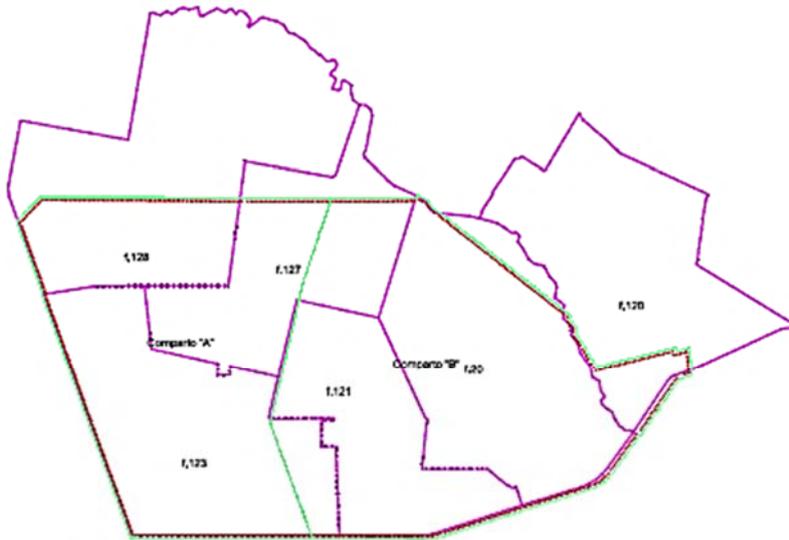
VIABILITA'

-  VIABILITA' PRIMARIA INTERNA AGLI AGGLOMERATI
-  INFRASTRUTTURA PRIMARIA DI MOBILITA' VIARIA
-  TRACCIATO NUOVA PONTINA
-  INFRASTRUTTURA PRIMARIA DI MOBILITA' FERROVIARIA
-  VIABILITA' SECONDARIA INTERNA AGLI AGGLOMERATI PARCHEGGI (D.M. 1444/58)

ZONIZZAZIONE

-  AREE DESTINATE ALLA INSTALLAZIONE DI NUOVE ATTIVITA' PRODUTTIVE
-  AREE OCCUPATE DA AZIENDE ESISTENTI O PROGRAMMATE
-  AREE DESTINATE ALLA INSTALLAZIONE DI NUOVE ATTIVITA' PRODUTTIVE
Stato V "norme particolari per gli agglomerati", Agglomerato di Aprilia art. 6 comma 5 delle N.T.A.
-  AREE A SERVIZI
ATTREZZATURE ED ATTIVITA' SOCIALI E COLLETTIVE (D.M. 1444/58)
-  VERDE NATURALE E DA IMPIANTARE
D.M. 1444/58
-  VERDE ATTREZZATO
D.M. 1444/58
-  VIABILITA' E FASCE CONSORTILI DI RISPETTO
-  AREE DI RISPETTO (Art.17 commi 4-5 e 6 N.T.A. P.R.T.)
-  VERDE AGRICOLO DI RISPETTO

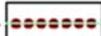
AGGLOMERATO DI CISTERNA



Quadro d'unione

Legenda

CONFINI

 LIMITE DELL'AGGLOMERATO INCLUSE LE FASCE DI RISPETTO

 LIMITE COMPARTO

 LIMITE FOGLIO CATASTALE

VIABILITA'

 VIABILITA' PRIMARIA INTERNA AGLI AGGLOMERATI

 VIABILITA' SECONDARIA INTERNA AGLI AGGLOMERATI E PARCHEGGI

ZONIZZAZIONE

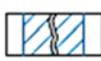
 AREE A SERVIZI

 ACQUEDOTTO CONSORTILE - LOCALIZZAZIONE POZZI IDRICI
D.Lgs. 03/01/2006 N.152

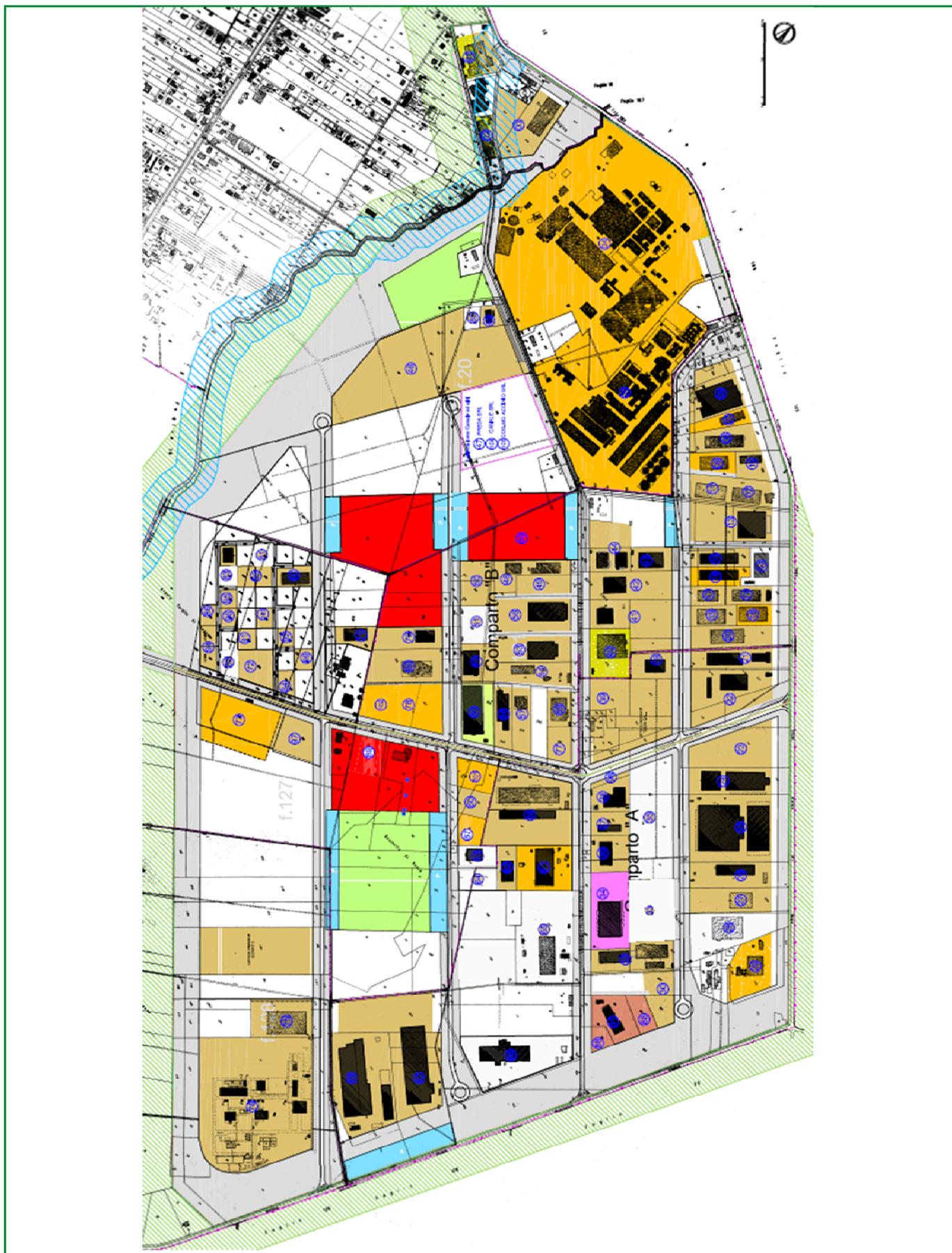
 VERDE NATURALE E DA IMPIANTARE

 FASCE CONSORTILI DI RISPETTO

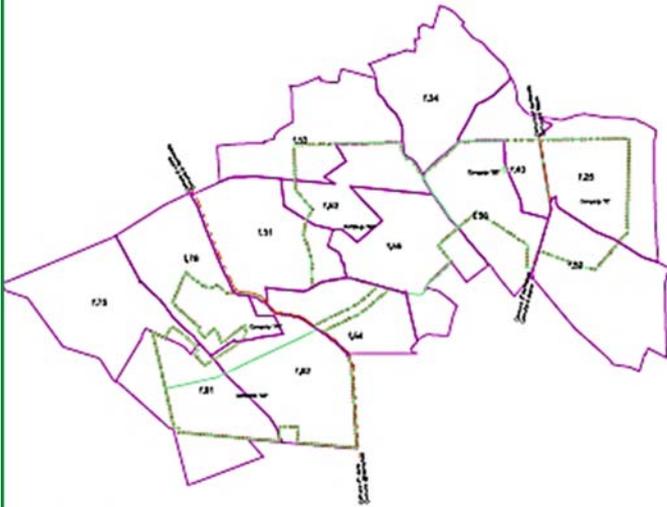
 VERDE AGRICOLO DI RISPETTO

 FASCIA DI RISPETTO FOSSI CLASSIFICATI "ACQUE PUBBLICHE": ml. 50,00 dall'argine
Prescrizione Regione Lazio (nota prot.208304 del 24/01/2007)
N/A. Sono fuori solidi i pareri e le autorizzazioni "fasciate" antecedenti alla presente (24/01/2007)





AGGLOMERATO DI LATINA SCALO



Quadro d'unione

Legenda

CONFINI

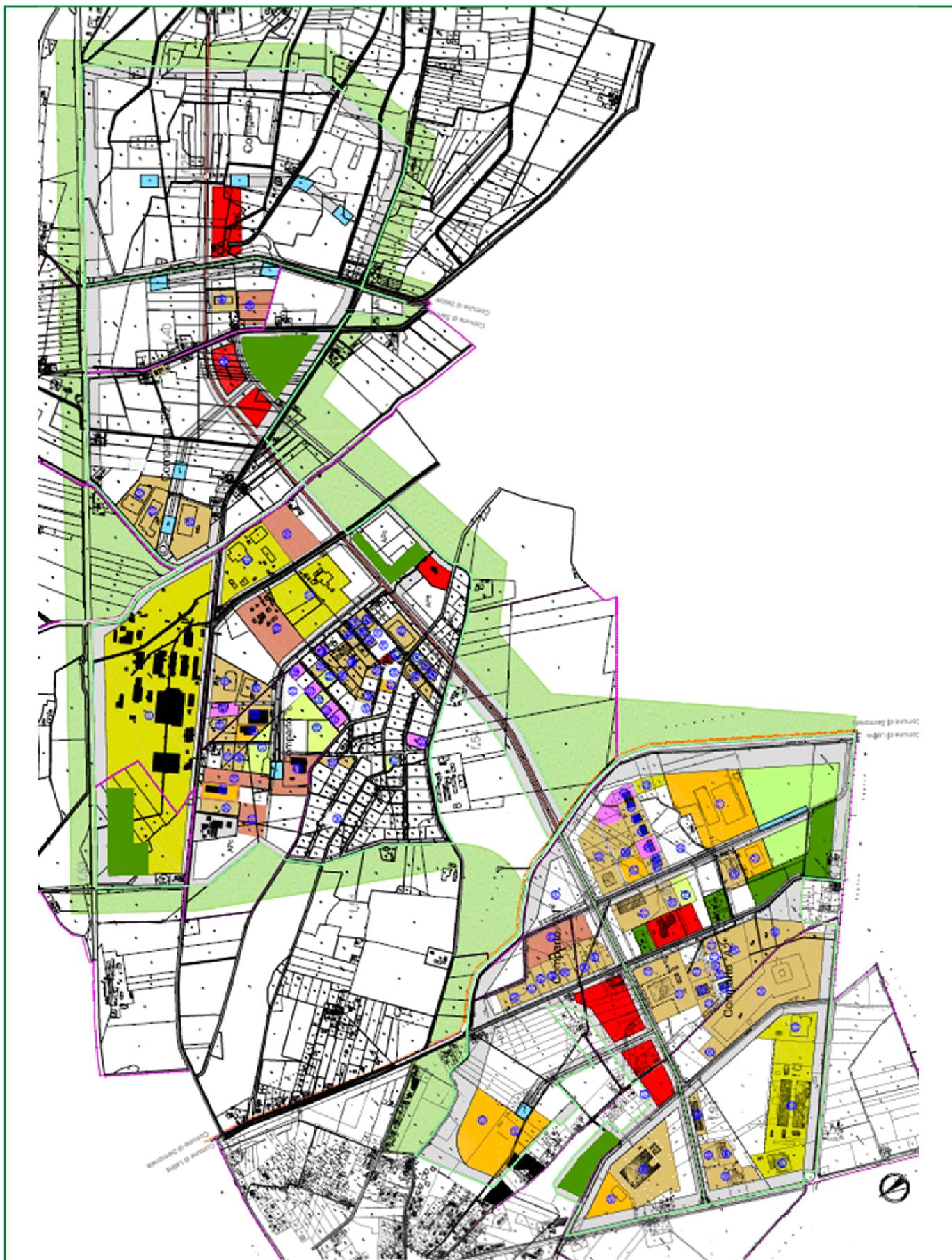
-  LIMITE DELL'AGGLOMERATO INCLUSE LE FASCE DI RISPETTO
-  LIMITE COMUNE
-  LIMITE COMPARTO
-  LIMITE FOGLIO CATASTALE

VIABILITA'

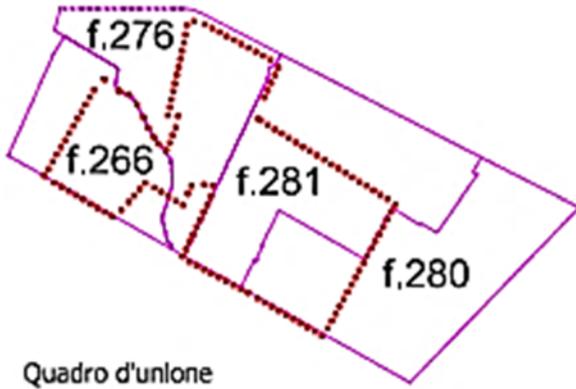
-  VIABILITA' PRIMARIA INTERNA AGLI AGGLOMERATI
-  VIABILITA' SECONDARIA INTERNA AGLI AGGLOMERATI E PARCHeggi
-  VIABILITA' ESISTENTE SOGGETTA A NORME DI RISPETTO DEI P.R.G. COMUNALI

ZONIZZAZIONE

-  AREE A SERVIZI GIÀ CONVENZIONATE E/O PROGRAMMATE
-  VERDE ATTREZZATO
-  VERDE NATURALE E DA IMPIANTARE
-  FASCE CONSORTILI DI RISPETTO
-  ESPANSIONE SECONDO IL P.R.G. DEL COMUNE DI LATINA
-  VERDE AGRICOLO DI RISPETTO
-  CHIESA E PERTINENZA STRALCIATA DAL P.R.T. COME DA P.R.G. COMUNALE
-  FASCIA DI RISPETTO FOSSI CLASSIFICATI "ACQUE PUBBLICHE": m.l. 50,00 ca/Pergine



AGGLOMERATO DI PONTINIA



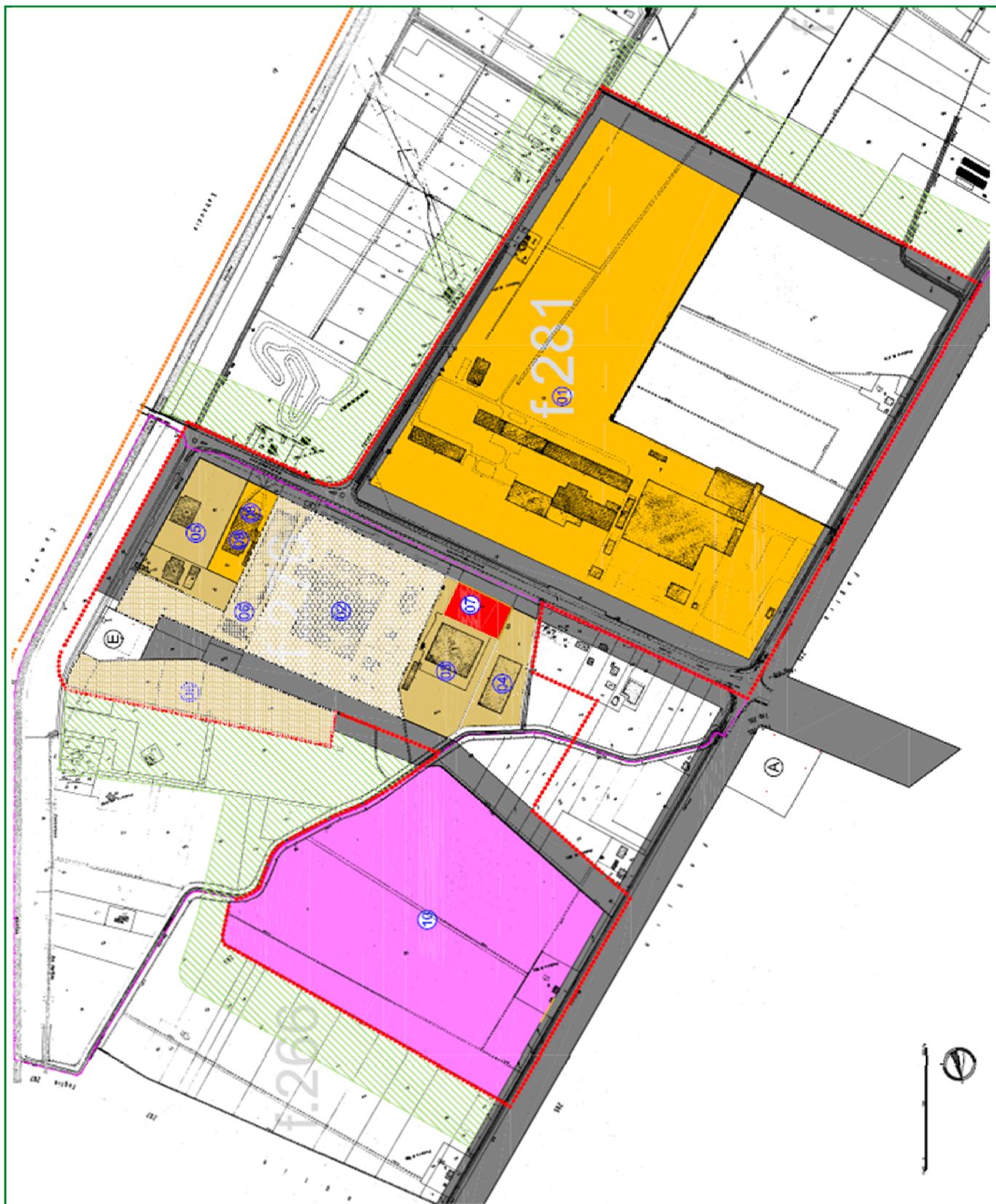
Legenda

CONFINE

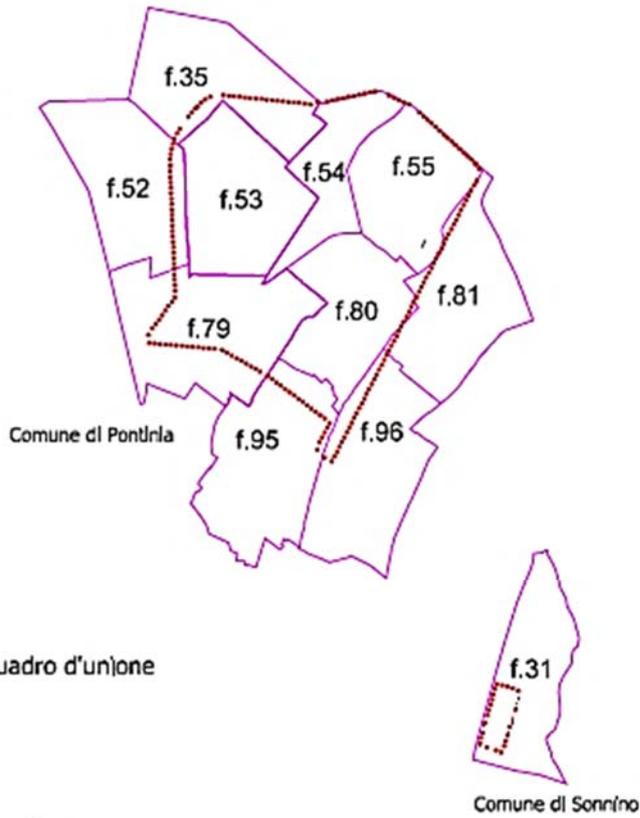
-  LIMITE DELL'AGGLOMERATO INCLUSE LE FASCE DI RISPETTO
-  LIMITE FOGLIO CATASTALE
-  CONFINE COMUNALE

ZONIZZAZIONE

-  FASCE CONSORTILI DI RISPETTO CONTENENTI VIABILITA' INTERNA AGLI AGGLOMERATI
-  AREE DESTINATE ALLA INSTALLAZIONE DI NUOVE ATTIVITA' PRODUTTIVE
-  AREE OCCUPATE DA AZIENDE ESISTENTI O PROGRAMMATE
-  AREE A SERVIZI
 (1) SOTTOSTAZIONE ENEL (2) ACQUEDOTTO CONSORTILE
-  VERDE ATTREZZATO
-  VERDE NATURALE E DA IMPIANTARE
-  VERDE AGRICOLA DI RISPETTO



AGGLOMERATO DI MAZZOCCHIO



Quadro d'unione

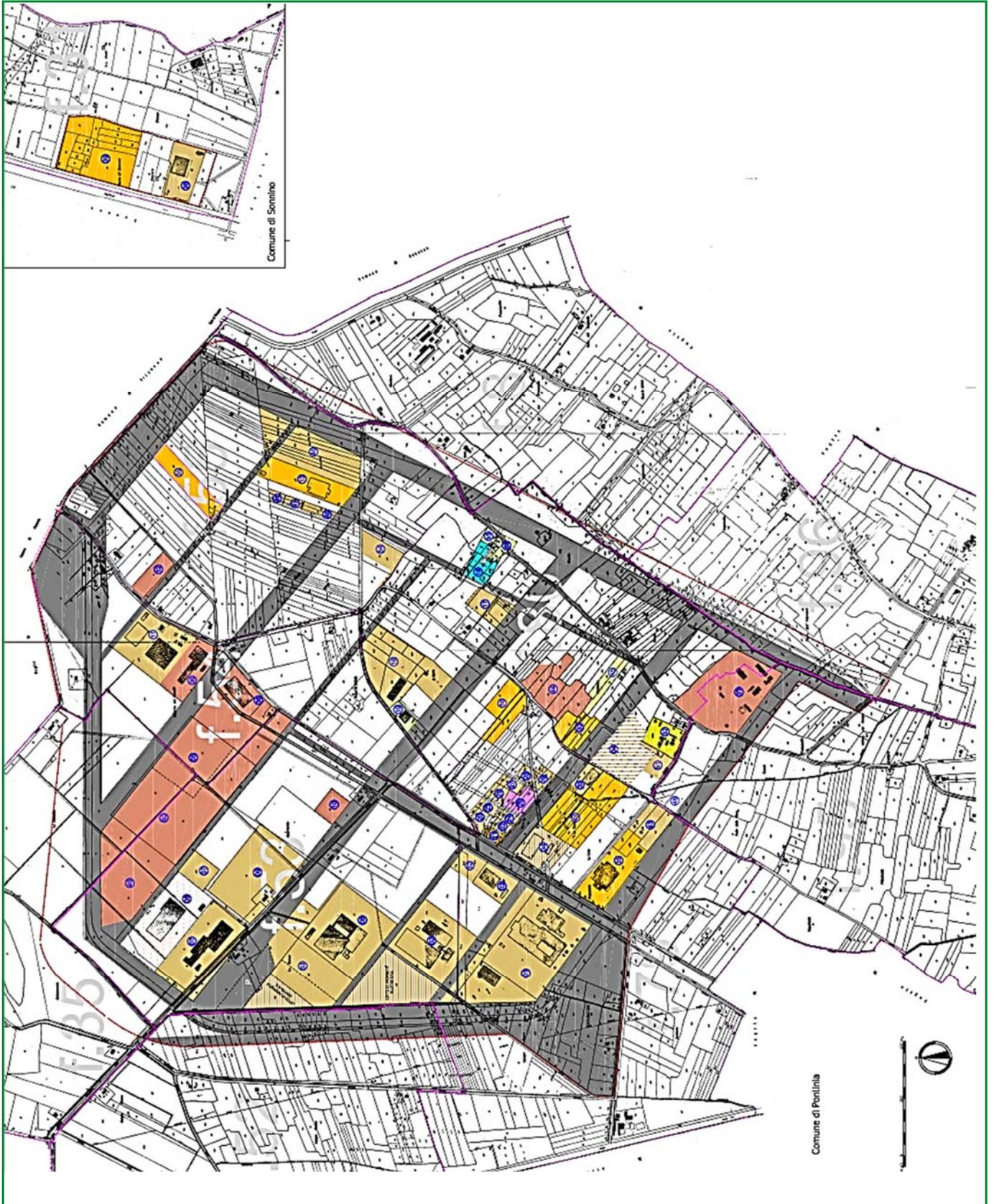
Legenda

CONFINI

-  LIMITE DELL'AGGLOMERATO INCLUSE LE FASCE DI RISPETTO
-  LIMITE FOGLIO CATASTALE

ZONIZZAZIONE

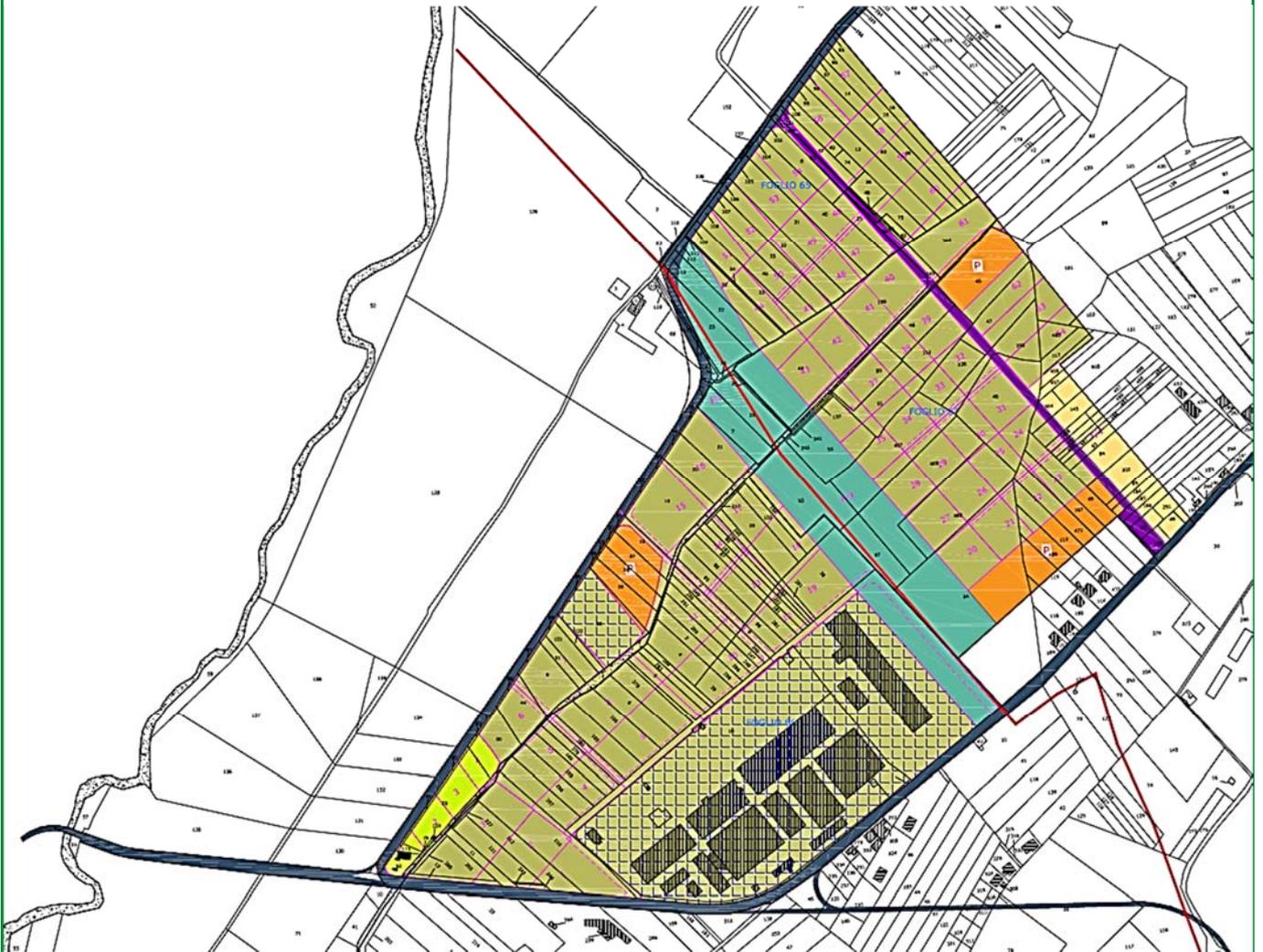
-  FASCE CONSORTILI DI RISPETTO CONTENENTI VIABILITA' INTERNA AGLI AGGLOMERATI
-  AREE DESTINATE A PARCHEGGIO
-  VIABILITA' DI LOTTIZZAZIONE
-  AREE A SERVIZI
-  VERDE NATURALE E DA IMPIANTARE
-  RETE FOGNANTE
-  ASSEGNAZIONI DECADUTE E/O DA VERIFICARE
-  AREE LIBERE



Consorzio per lo Sviluppo Industriale Sud Pontino
LL.RR. n. 13/1997 e n. 24/2003

COSTITUZIONE	DPR n. 719 del 20/3/1968
STATUTO	
OBIETTIVI DI COSTITUZIONE	Promozione, nell'ambito delle aree degli Agglomerati Industriali, le condizioni necessarie per la creazione e lo sviluppo di attività produttive
COMPAGINE SOCIALE	Comuni di Campodimele, Castelforte, Fondi, Formia, Gaeta, Itri, Lenola, Minturno, Monte San Biagio, Sperlonga, Spigno Saturnia, SS.Cosma e Damiano, Amministrazione Provinciale di Latina, CCIAA Latina, Associazione Operatori Economici ASSOPER – Federlazio Latina
TERRITORIO DI RIFERIMENTO	Comuni: Castelforte, SS. Cosma e Damiano, Spigno Saturnia, Minturno, Formia, Gaeta, Itri, Campodimele, Fondi, Lenola, Monte San Biagio, Sperlonga
PIANO REGOLATORE DELLE AREE E DEI NUCLEI DI SVILUPPO INDUSTRIALE	DCR n. 378 del 21/6/1978 e Variante PRT DCR n.1070 del 21/12/1989
AGGLOMERATI INDUSTRIALI	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pantaniello territorio comune SS. Cosma e Damiano ha 50,79 2) Ponzanello - Mamurrano comune di Formia ha 64,80 3) Monte Conca Nord comune di Gaeta ha 27,63 4) Monte Conca Sud comune di Gaeta ha 174,35 5) Parchi comune di Minturno ha 51,35 6) Penitro comuni di Formia, Minturno, Spigno Saturnia ha 134,76 7) Castagneto comune di Formia ha 27,42 8) San Marco comune di Campodimele ha 13,50 9) Fontanelle comune di Monte San Biagio ha 11,89 10) Santo Stefano comune di Spigno Saturnia ha 54,26
SUPERFICIE	ha 610,75
OBIETTIVI DI PIANO REGOLATORE	
ZONIZZAZIONE	
Zone produttive	Industriali: manifatturiera, produzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti, magazzino e comunicazioni, informatica, servizi alle imprese Industriali miste: manifatturiera, produzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti, magazzino e comunicazioni, informatica, servizi alle imprese, alberghi e ristoranti, attività finanziarie, attività immobiliari, noleggio, ricerca, amministrazione pubblica, istruzione, sanità e assistenza sociale, altri servizi
	Artigianali: manifatturiera, produzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti, magazzino e comunicazioni, informatica, servizi alle imprese
Zone speciali	Nuclei urbani esistenti, Parco agricolo-naturalistico, Verde di rispetto
Zone di uso pubblico e interesse generale	Viabilità e parcheggi Verde pubblico attrezzato e Parco pubblico Servizi e Attrezzature ricreative
NOTE	---

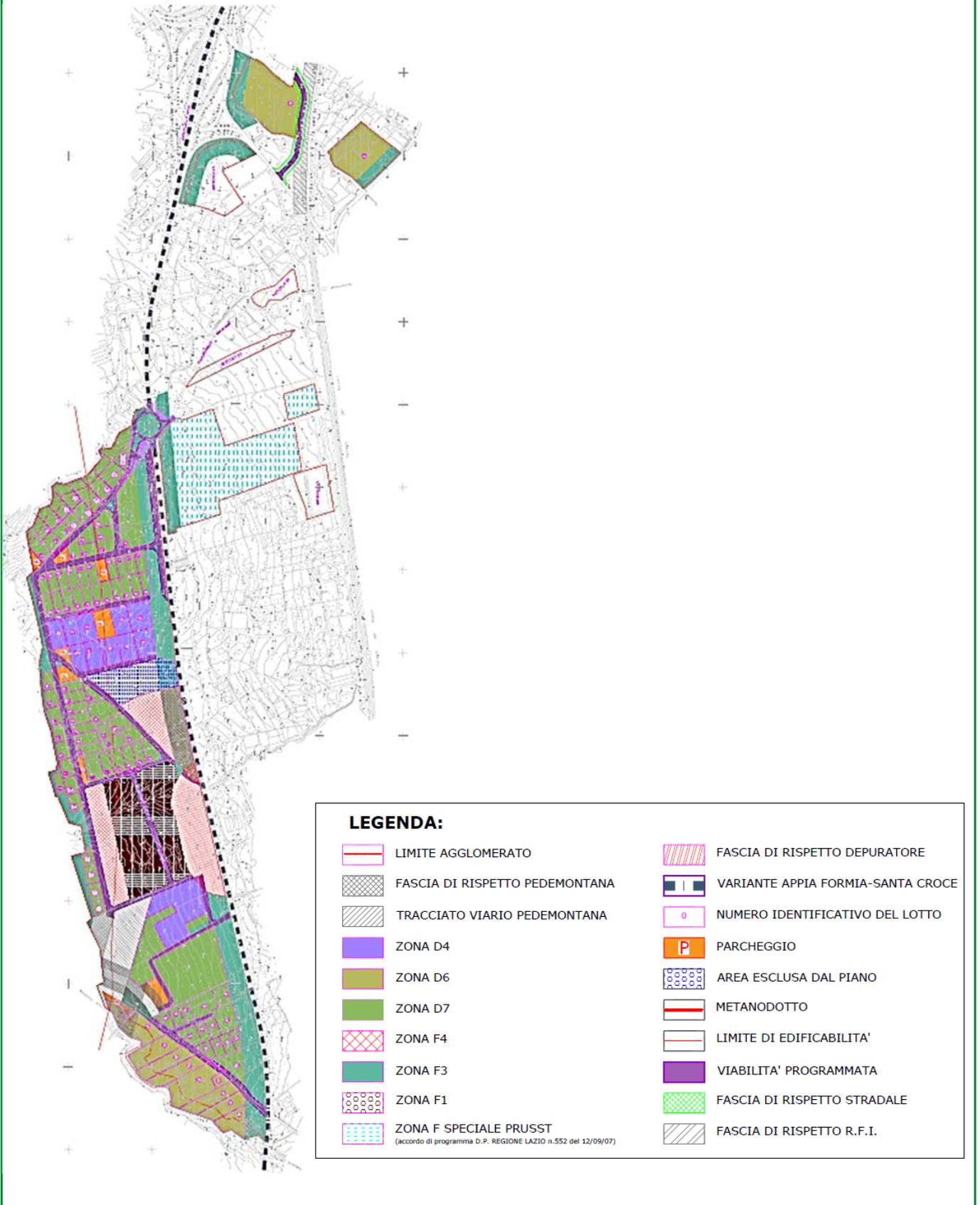
I) AGGLOMERATO PANTANIELLO – SANTI COSMA E DAMIANO



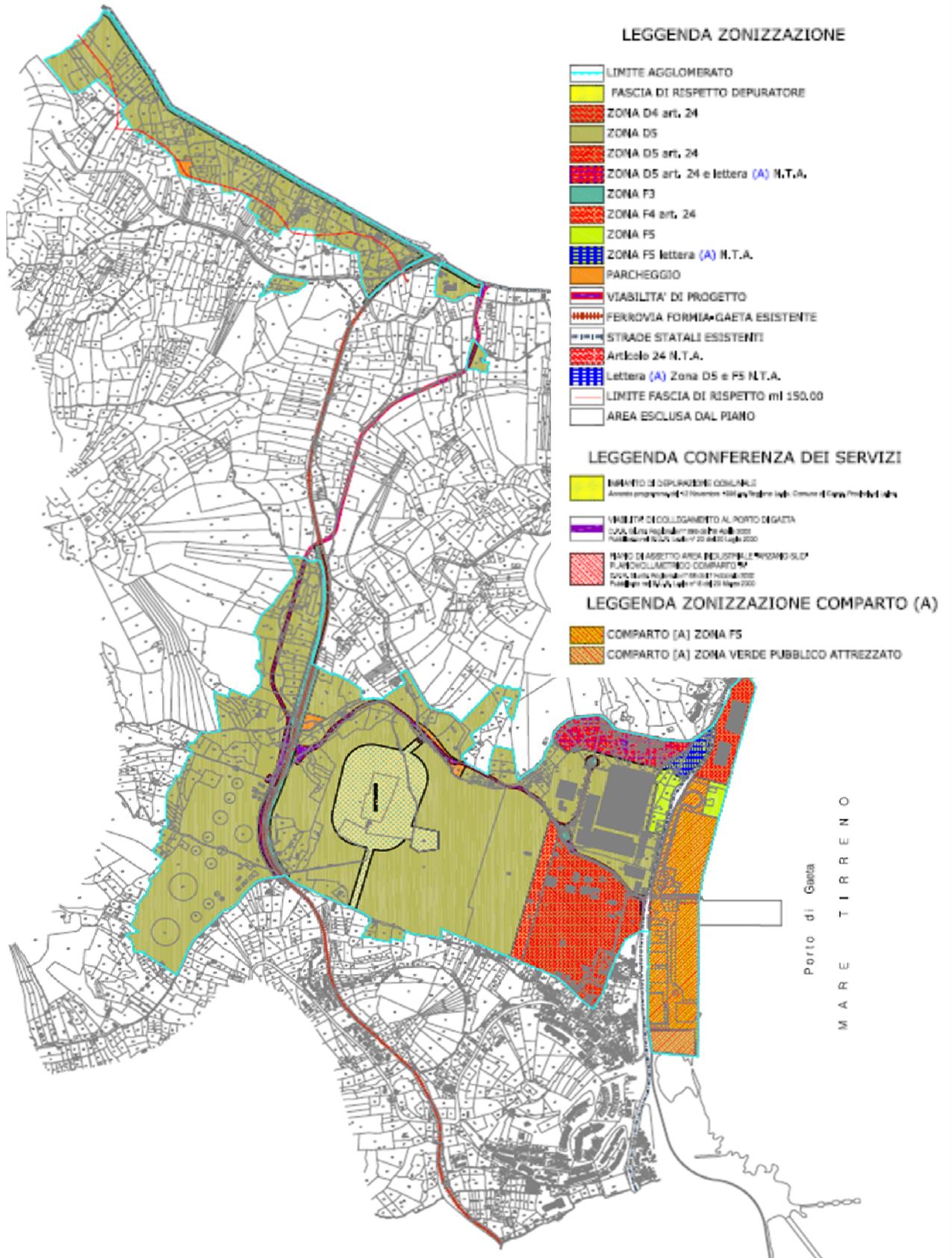
LEGENDA;

- CONFINE FOGLI CATASTALI
- LIMITE AGGLOMERATO
- ZONA D5
- ZONA D5 - OPIFICI ESISTENTI -
- ZONA F3
- ZONA F4
- ZONA F5
- P PARCHEGGIO
- METANODOTTO
- VIABILITA' DI PROGETTO
- POTENZIAMENTO VIABILITA' DI P.R.G. COMUNALE
- AREA ESCLUSA DAL PIANO

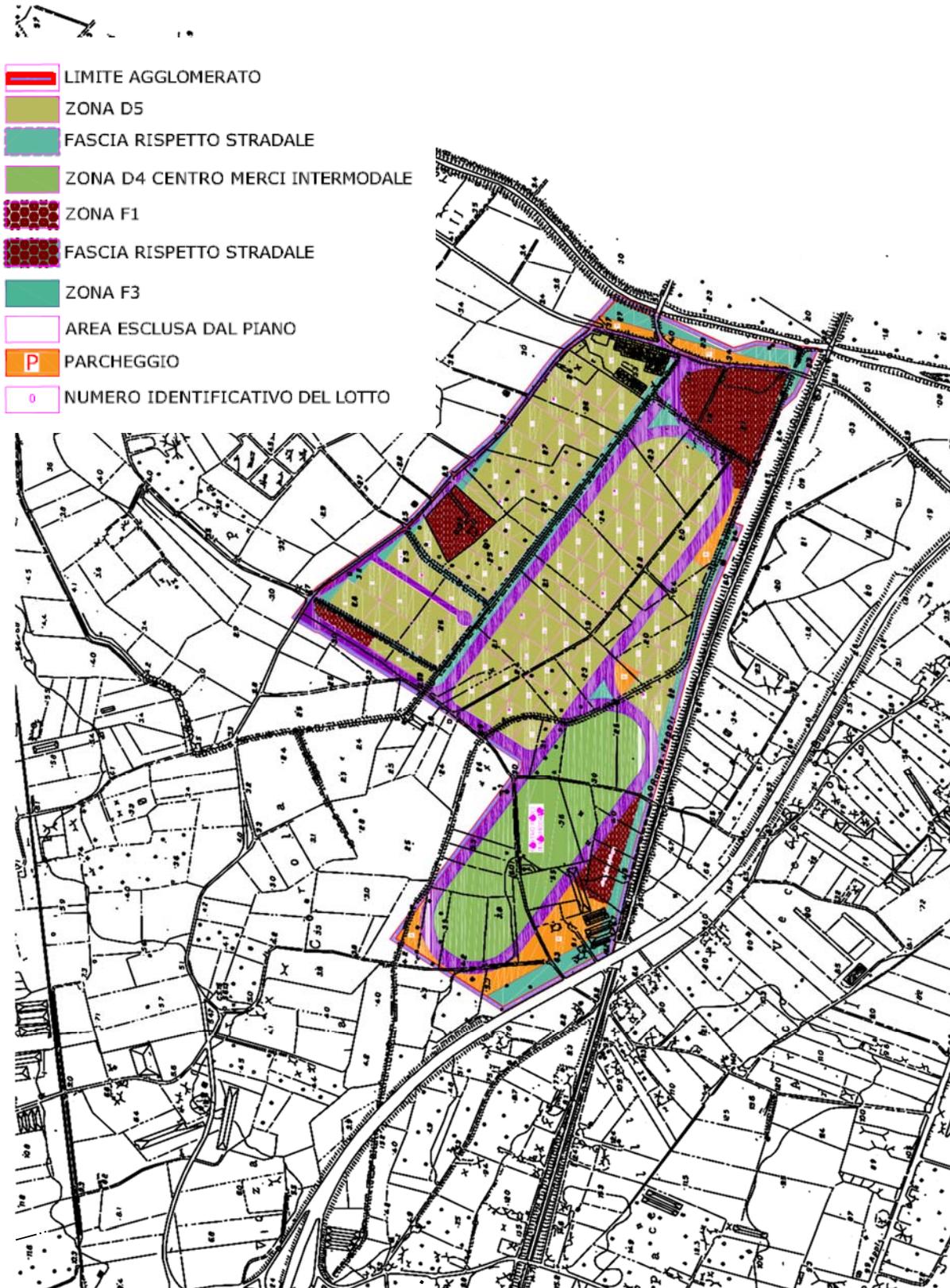
2) AGGLOMERATO PONZANELLO-MAMURRANO - FORMIA



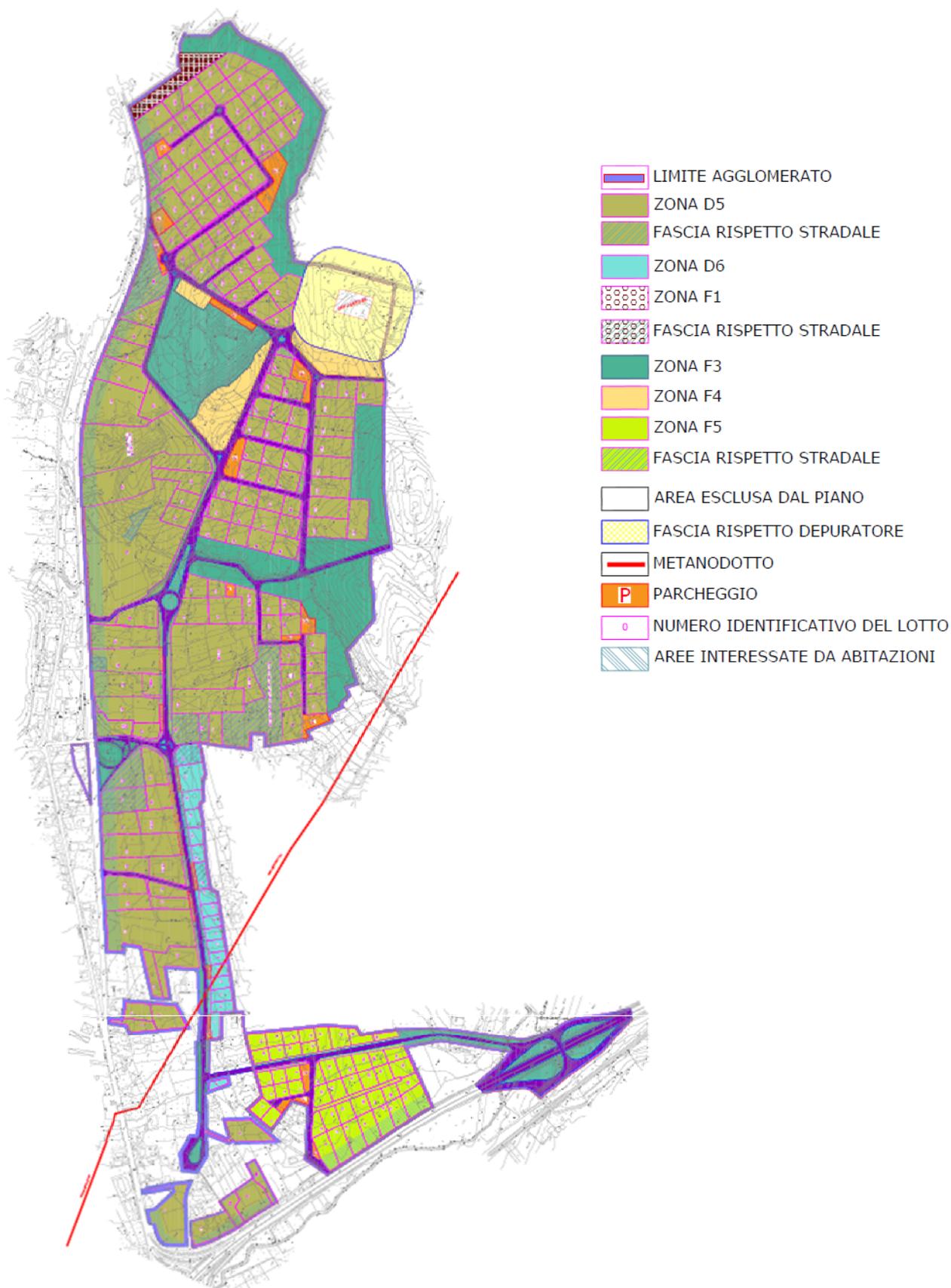
3) AGGLOMERATI MONTE CONCA NORD e SUD - GAETA



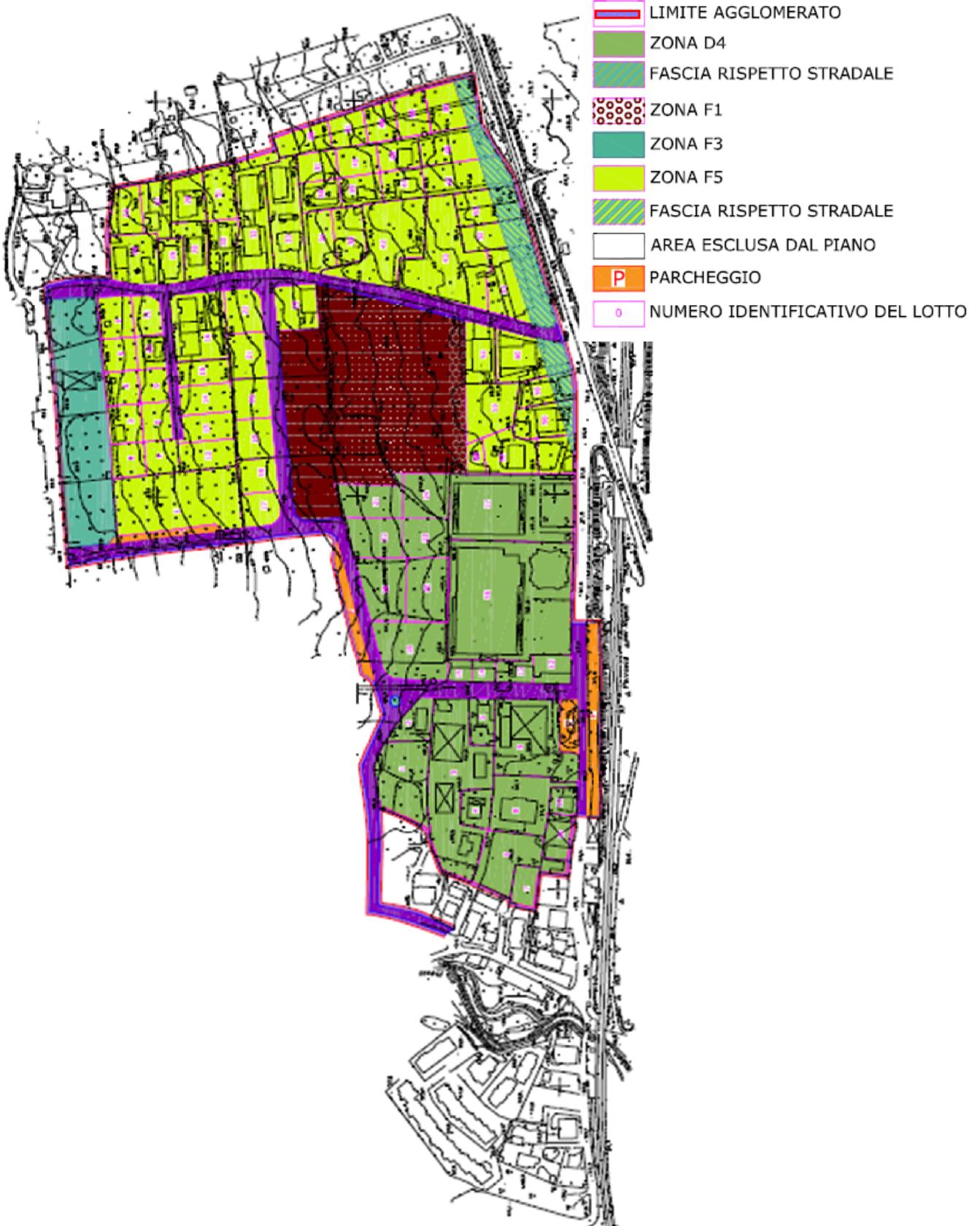
4) AGGLOMERATO MINTURNO-PARCHI



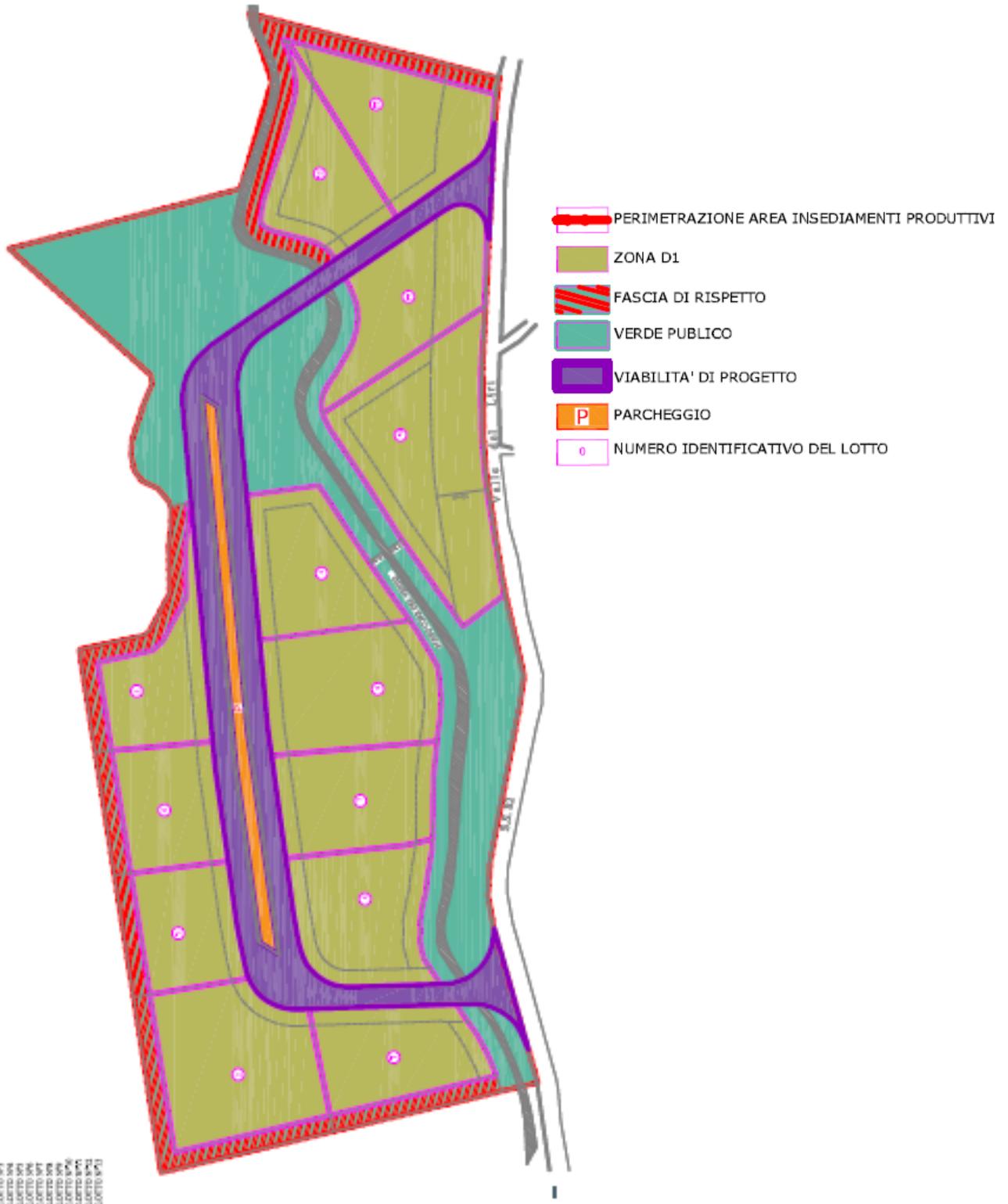
5) AGGLOMERATO PENITRO



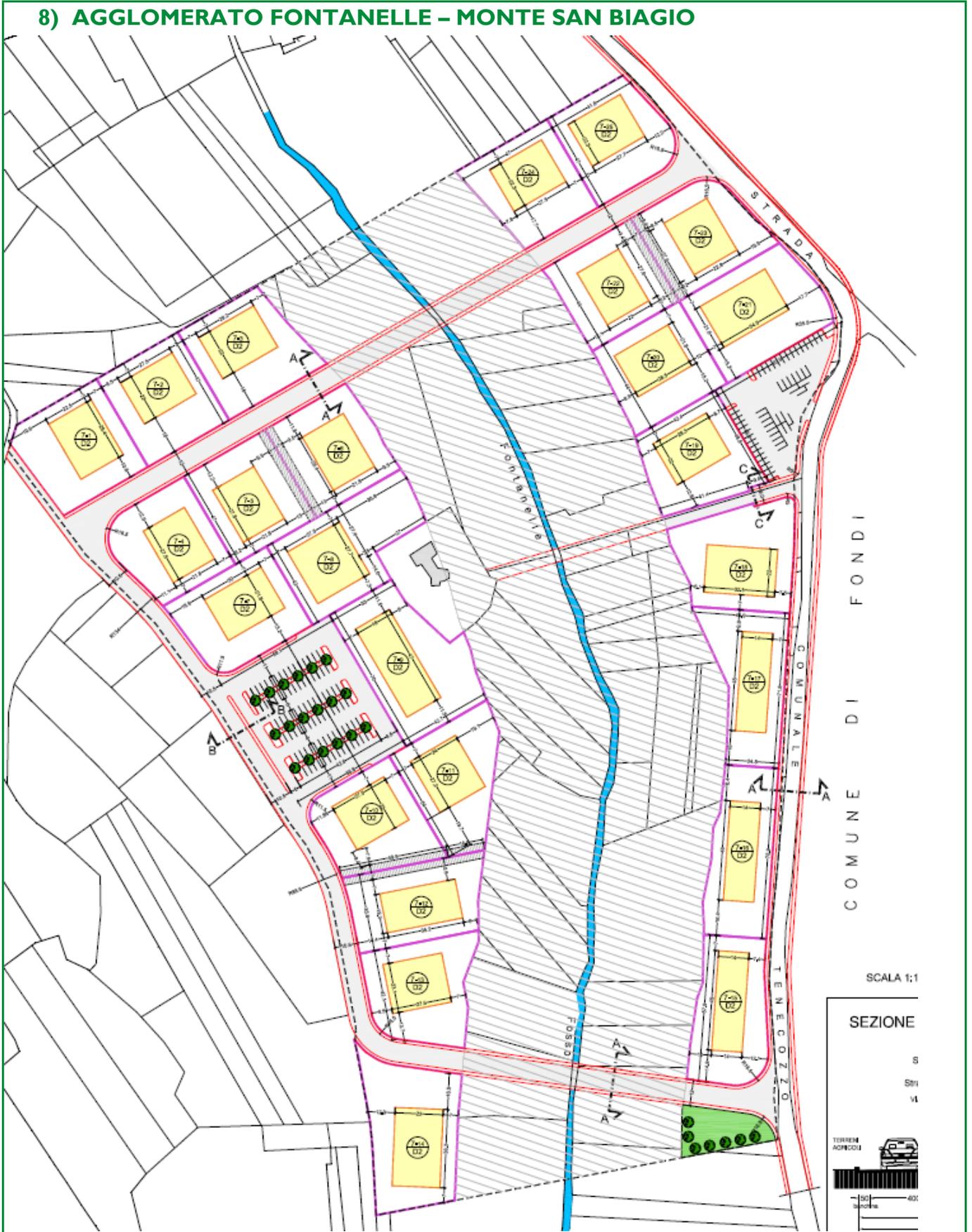
6) AGGLOMERATO CASTAGNETO - FORMIA



7) AGGLOMERATO SAN MARCO - CAMPODIMELE



8) AGGLOMERATO FONTANELLE – MONTE SAN BIAGIO



LEGENDA

	LIMITE COMPARTO 7
	PERIMETRO LOTTI FONDIARI D2
	SAGOMA EDIFICI DI PROGETTO (le sagome indicate non sono vincolanti ai fini dell'edificazione)
	VIABILITA' E PARCHEGGI
	VERDE PUBBLICO
	ALBERATURE DI PROGETTO
	EVENTUALE STRADA PER ACCESSO LOTTO INTERCLUSO (larghezza 7,00 m)
	EDIFICI ESISTENTI
	FASCIA DI RISPETTO DALL'ARGINE DEL FOSSO RIDOTTA A 50 M (a seguito di richiesta di declassificazione alla Regione Lazio Proposta n.059015_P05d accolta parzialmente)
	FOSSO FONTANELLE

COMPARTO 7

Area a destinazione **D2**:

Attività produttive-commerciali-piccola industria

Superficie prevista da PRG	120.000 mc
Superficie inedificabile per canale	48.920 mc
Superficie residua D2	71.080 mq

Sup fondiaria		61.633 mc
Viabilità	su area edificabile 9.447	12.002 mc
	su area inedif. 2.555	
Totale area interessata da comparto 7		73.635 mc

Verifica aree per standard*

SUP min	(61.765 x 0,10)	6.163 mq
SUP progetto		6.665 mq

* D.M. 1444/68 - Art. 5, comma 1

9) AGGLOMERATO SANTO STEFANO – SPIGNO SATURNIA



LEGENDA:

-  LIMITE AGGLOMERATO
-  ZONA D5
-  ZONA D5
-  ZONA D4
-  ZONA F1
-  ZONA F3 FASCIA DI RISPETTO
-  ZONA F3 AGGIUNTA
CON DELIBERA C.R. N° 53/08
-  VIABILITA' DI PROGETTO
-  PARCHEGGIO
-  NUMERO IDENTIFICATIVO DEL LOTTO

· VARIANTE INTERNA APPROVATA CON DELIBERA N. 90/09
RELATIVA AI LOTTI 15 - 16 - 17 - 18 - 18BIS

· VARIANTE INTERNA APPROVATA CON DELIBERA N. 03/16
RELATIVA AI LOTTI 19 - 20

Consorzio per lo Sviluppo industriale del Lazio Meridionale (Co.S.I.La.M.)
D.P.G.R. LAZIO n. 435 del 20/11/2003

COSTITUZIONE	DPGR LAZIO n. 435 del 20/11/2003
STATUTO	
OBIETTIVI DI COSTITUZIONE	Promozione dell'industrializzazione e dell'insediamento di altre attività produttive (commerciali, artigianali, turistiche, culturali, agricole e di servizi) nelle aree comprese nel proprio territorio di competenza
COMPAGINE SOCIALE	Comuni: Acquafondata, Aquino, Atina, Ausonia, Belmonte Castello, Casalattico, Casalvieri, Cassino, Castelnuovo Parano, Castrocielo, Cervaro, Colfelice, Coreno Ausonio, Esperia, Gallinaro, Picinisco, Piedimonte S.Germano, Pignataro Interamna, Pontecorvo, Roccasecca, , S.Ambrogio Sul Garigliano, S.Apollinare, S.Andrea Del Garigliano, S.Giovanni Incarico, S.Vittore Del Lazio, S.Elia Fiume.Rapido, Settefrati, Terelle, Vallerotonda, Villa S.Lucia CONFCOMMERCIO cassino, FEDERLAZIO, Banca Popolare del Cassinate, XV Comunità Montana Arce, Consorzio Bonifica Valle del Liri, Unione Industriale
TERRITORIO DI RIFERIMENTO	Piedimonte San Germano, Atina, Picinisco, Ausonia, Castelnuovo Parano, Coreno Ausonio, Esperia, Pignataro Interamna, Aquino, Villa Santa Lucia e Cassino, Casalvieri, Castrocielo, San Giorgio a Liri
PIANO REGOLATORE DELLE AREE E DEI NUCLEI DI SVILUPPO INDUSTRIALE	Piano Regolatore Territoriale, adottato dalla Assemblea Generale nella seduta del 14 marzo 2016, in corso iter di approvazione regionale
AGGLOMERATI INDUSTRIALI	1) Distretto industriale metalmeccanico di Piedimonte San Germano 2) Valcomino 3) Distretto Marmifero di Coreno Ausonio 4) Distretto della Carta
SUPERFICIE	ha
OBIETTIVI DI PIANO REGOLATORE	In definizione
ZONIZZAZIONE	
Zone produttive	Comparto 1 “Area Parco” Appartengono al “comparto uno” i comuni della Valle di Comino che hanno una vocazione turistica legata alla immediata vicinanza del Parco Nazionale. Proprio per questi Comuni si stanno predisponendo una serie di progettualità che consentiranno di promuovere i diversi centri attrattivi del Lazio meridionale
	Comparto 2 “Area logistico – industriale” In questa area rientrano i comuni che svolgono una funzione cuscinetto tra il territorio, locale e nazionale, e lo stabilimento FCA, elemento economico di spicco, con cui il territorio interagisce offrendo, tra gli altri, servizi logistici e infrastrutturali. In questo caso si sta già procedendo con progetti di messa in sicurezza della viabilità che presenta diverse criticità. Oltre all’arrivo della fibra ottica in tutta l’area industriale. Altri progetti per l’ampliamento e l’ammodernamento delle strade di collegamento sono in fase di elaborazione.
	Comparto 3 “Area agricola – artigianale” Il comparto si caratterizza per una vasta produzione agricola di prodotti ortofrutticoli di alta qualità. Nel territorio sono presenti numerosi prodotti che hanno ottenuto le certificazioni di qualità: Dop (Denominazione di Origine Protetta), Doc (Denominazione di Origine Controllata), Igt (Indicazione Geografica Tipica) e Igp (Indicazioni Geografiche Protette). Proprio per loro si punta, in sinergia con il comparto uno, a un maggior marketing e alla vendita online.

	Comparto 4 “Area estrattiva” In quest’area si individuano i comuni legati al Distretto Industriale del Marmo, dove è fortemente caratterizzante l’attività di lavorazione della pietra ornamentale. In questo caso sono in fase di realizzazione, oltre a progetti di promozione e marketing del marmo, anche iniziative per incrementare la viabilità e i servizi presenti all’interno dell’area del Distretto
Zone speciali	In definizione
Zone di uso pubblico e interesse generale	In definizione

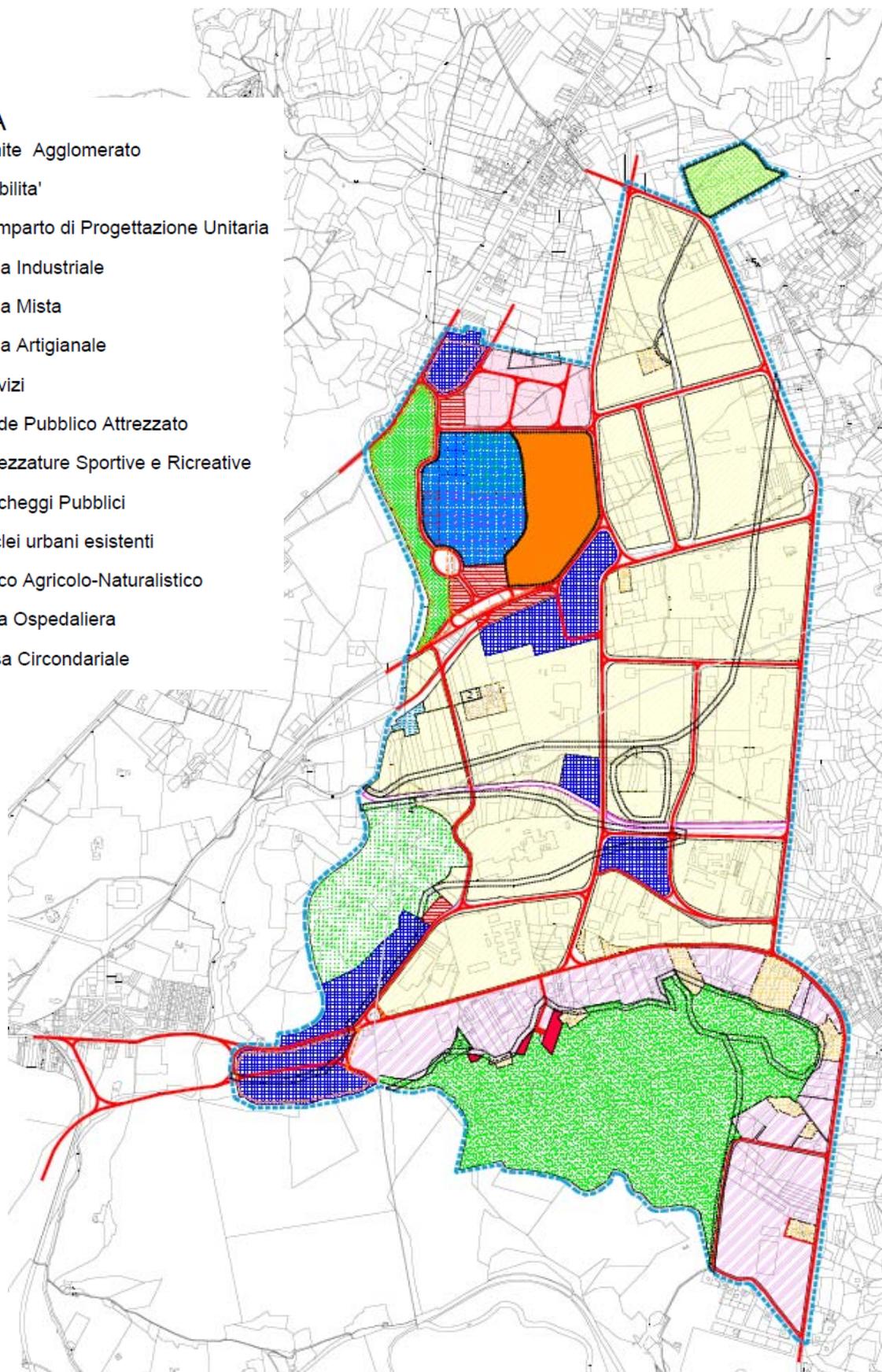
Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Rieti
LL.RR. n. 13/1997 e n. 24/2003

COSTITUZIONE	DPR 27.09.1965, n. 1383
STATUTO	DGR n. 1052 del 29.11.2005 (BURL n. 9 del 30.03.2006, SO n. 9)
OBIETTIVI DI COSTITUZIONE	Promozione dell'industrializzazione e dell'insediamento delle attività produttive
COMPAGINE SOCIALI	CCIAA di Rieti, Provincia di Rieti, Comuni di Rieti, Cittaducale, Borgorose, Fara in Sabina, Cassa di Risparmio di Rieti S.p.A., Unicredit Banca d'Impresa S.p.A., Consorzio Bacini Imbriferi Montani Nera Velino, Amministrazione Separata dei Beni Civici di Vazia, Associazione degli Industriali della Provincia di Rieti, Federazione Piccole e Medie Imprese del Lazio
TERRITORIO DI RIFERIMENTO	Comuni: Rieti, Cittaducale, Borgorose, Fara in Sabina
PIANO REGOLATORE DELLE AREE E DEI NUCLEI DI SVILUPPO INDUSTRIALE	DCR n. 171 del 25.02.2004 (BURL n. 14 del 20.05.2004, SO n. 1) e DCR n. 62 del 13.03.2009 (BURL n. 15 del 21/04/2009, SO n. 61)
AGGLOMERATI INDUSTRIALI	1) Rieti-Cittaducale 2) Borgorose 3) Passo Corese
SUPERFICIE	ha 864
OBIETTIVI DI PIANO REGOLATORE	Specializzazione delle aree produttive in una logica di interazione tra loro. Accelerazione del processo di innovazione delle singole imprese e dell'intero sistema. Qualificazione dell'offerta ai fini competitivi
ZONIZZAZIONE	
Zone produttive	Industriali: manifatturiera, produzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti, magazzino e comunicazioni, informatica, servizi alle imprese Industriali miste: manifatturiera, produzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti, magazzino e comunicazioni, informatica, servizi alle imprese, alberghi e ristoranti, attività finanziarie, attività immobiliari, noleggio, ricerca, amministrazione pubblica, istruzione, sanità e assistenza sociale, altri servizi
	Artigianali: manifatturiera, produzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti, magazzino e comunicazioni, informatica, servizi alle imprese
	Polo agroalimentare (agglomerato Borgorose): manifatturiera, commercio all'ingrosso e al dettaglio
	Fieristico-espositiva (agglomerato Borgorose): commercio all'ingrosso e al dettaglio, alberghi e ristoranti, noleggio, servizi alle imprese, altri servizi
Zone speciali	Nuclei urbani esistenti, Parco agricolo-naturalistico, Verde di rispetto
Zone di uso pubblico e interesse generale	Viabilità e parcheggi Verde pubblico attrezzato e Parco pubblico Servizi e Attrezzature ricreative
NOTE	<ul style="list-style-type: none"> - Il dettaglio delle attività ammesse nelle Zone produttive è specificato per ciascuna di esse nell'allegato "A" alle NTA di Piano regolatore - Con Deliberazione n. 1 del 07.05.2014 dell'Assemblea Generale del Consorzio è stata adottata una Variante alle NTA di Piano regolatore

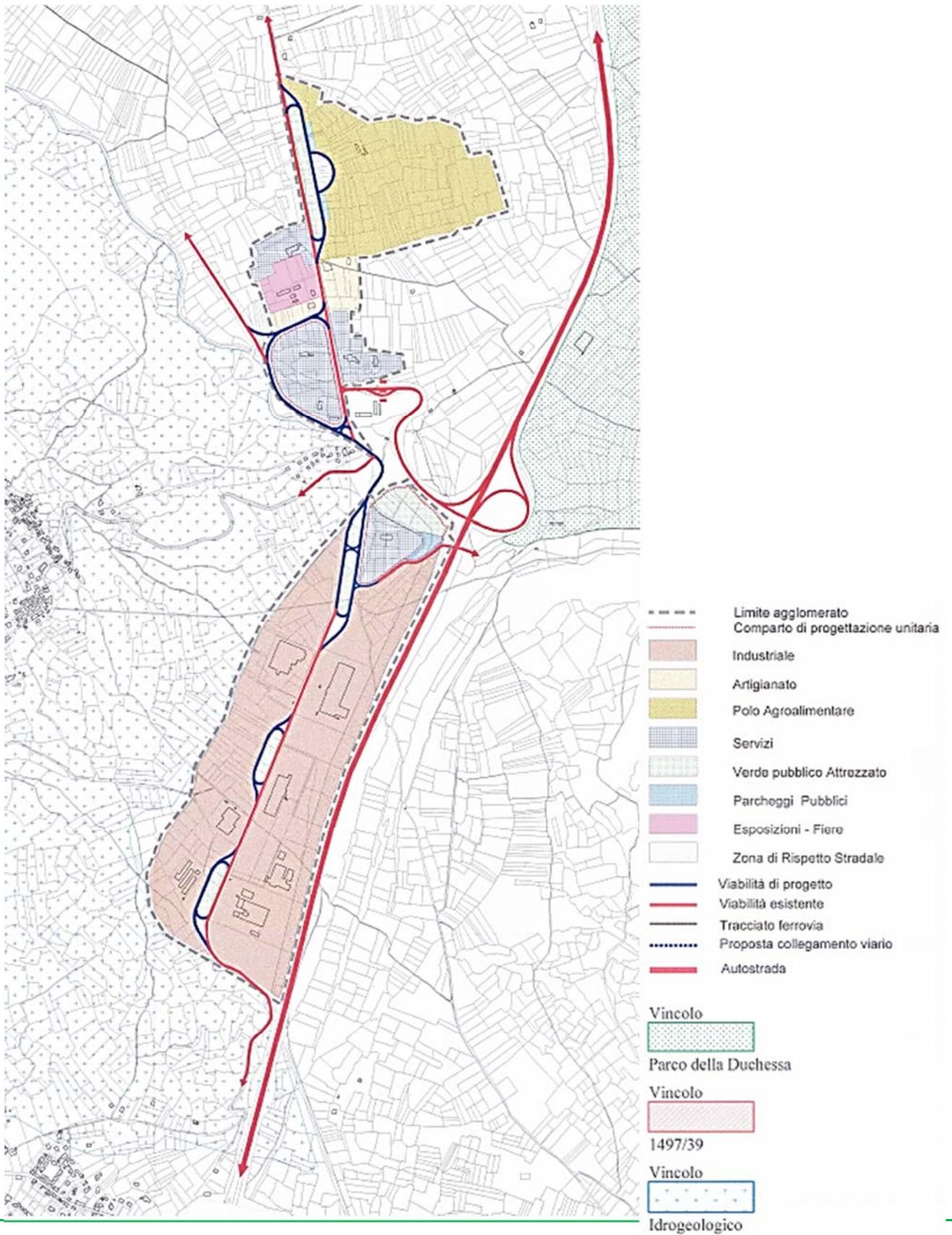
I) AGGLOMERATO RIETI-CITTADUCALE

LEGENDA

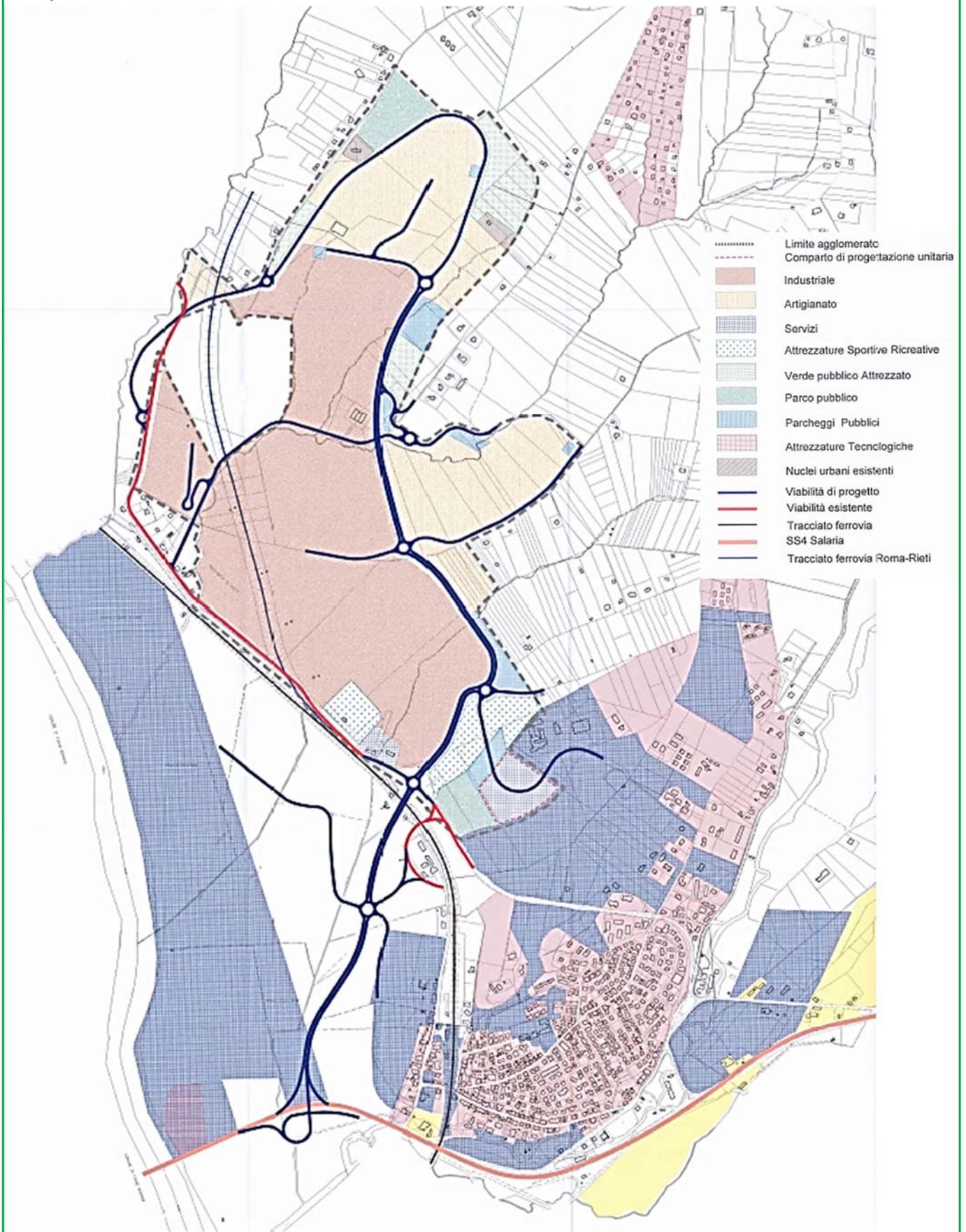
- - - Limite Agglomerato
- Viabilità
- - - Comparto di Progettazione Unitaria
- Zona Industriale
- Zona Mista
- Zona Artigianale
- Servizi
- Verde Pubblico Attrezzato
- Attrezzature Sportive e Ricreative
- Parcheggi Pubblici
- Nuclei urbani esistenti
- Parco Agricolo-Naturalistico
- Area Ospedaliera
- Casa Circondariale



2) AGGLOMERATO BORGOROSE



3) AGGLOMERATO PASSO CORESE



ALLEGATO I.II

Bonifica dei siti contaminati

Progetto	Soggetto titolare/competent e all'intervento	Titolo / Descrizione	Determina approvazione QE Regione Lazio	Superficie dell'area (m2) (DATI IN FASE DI AGGIORNAMENTO)	Fase del procedimento	Certificazioni e Provincia	ARPA
A0006P0001	XII C.M. nel comune di Acuto Monte Calvario I (S.Carmine)	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Monte Calvario I (S.Carmine)"	Determinazione n. A3354 del 17/04/2012	1.800	CONCLUSO	nota n° 140339 del 09/12/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 92513 del 04/12/2014
A0006P0002	Aquino Pillozze (aeroporto di Aquino)	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Pillozze"	Determinazione n. A8972 del 14/09/2011	1.100	CONCLUSO	nota n° 110042 del 17/09/2015	Relazione trasmessa con nota prot. N° 95561 del 16/12/2014
A0006P0003	Arce Colle Alto/Colleone	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Colle Alto/Colleone"	Determinazione n° A09116 del 13/09/2012	5.000	CONCLUSO		Caratterizzazione e prevista.
A0006P0004	Arpino Valle Fredda	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Valle Fredda"	Determinazione n. A1650 del 25/06/2010	4.127	CONCLUSO		No attività di caratterizzazione,
A0006P0005	Casalvieri Pozzuoli	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Pozzuoli"	Determinazione n. A0914 del 23/02/2010	785	CONCLUSO	nota n° 132357 del 18/11/2014	Caratterizzazione e prevista
A0006P0006	Patrica Valesani/Le Cese	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Patrica Valesani/Le Cese"	Determinazione n. A1684 del 25/06/2010	3.400	CONCLUSO	nota n° 82819 del 07/07/2015	Caratterizzazione e prevista
A0006P0007	XII C.M. nel comune di Piglio Pastene/Piagge	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Piglio Pastene/Piagge"	Determinazione n. A03356 del 17/04/2012	2.300	CONCLUSO	nota n° 140365 del 09/12/2014	Caratterizzazione e prevista
A0006P0008	Postafibreno Campo Gizi	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Campo Gizi"	Determinazione n. A1685 del 25/06/2010	1.000	CONCLUSO	nota n° 132352 del 18/11/2014	Caratterizzazione e prevista
A0006P0009	XII C.M. nel comune di Veroli Casamari, Pagliano Murato	XII C.M. Monti Ernici "Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Casamari, Pagliano Murato".	Determinazione n. A02808 del 04/04/2012	600	CONCLUSO	nota n° 110042 del 17/09/2015	Caratterizzazione e prevista
A0006P0010	XII C.M. nel comune di Veroli Pagliano Murato/Scalelle	XII C.M. Monti Ernici "Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Pagliano Murato/Scalelle".	Determinazione n. A03355 del 17/04/2012	2.200	CONCLUSO	nota n° 140302 del 09/12/2014	Caratterizzazione e prevista

A0006 - DG I52 del 13/3/2009 - Interventi relativi al Sito di Interesse Nazionale "Frosinone" compresi nella sentenza della CGE. Messa in sicurezza e Caratterizzazione del sito

Progetto	Soggetto titolare/competent e all'intervento	Titolo / Descrizione	Determina approvazione QE Regione Lazio	Superficie dell'area (m2) (DATI IN FASE DI AGGIORNAMENTO)	Fase del procedimento	Certificazioni e Provincia	ARPA
A0006P0011	Villa Latina Camponi	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Camponi"	Determinazione n. A02807 del 04/04/2012	4.132	IN CORSO		Caratterizzazione e prevista

26.444

Progetto	Soggetto titolare/competent e all'intervento	Titolo / Descrizione	Determina approvazione QE Regione Lazio	Superficie dell'area (m2) (DATI IN FASE DI AGGIORNAMENTO)	Fase del procedimento	Certificazioni e Provincia	ARPA
A0007P0001	Acquafondata Spina	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Spina"	Determinazione n. A1457 del 18/03/2010	800	CONCLUSO	Nota n° 153897 del 29/12/2015	No attività di caratterizzazione e, ARPA non serve.
A0007P0002	Alatri Aiello	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Aiello"	Determinazione n. A1093 del 04/03/2010; Determinazione n. A01139 del 20/02/2013;	3.330	CONCLUSO	Nota n° 140464 del 09/12/2014	Caratterizzazione e prevista.
A0007P0003	Arnara Mandrelle	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Mandrelle"	Determinazione n. A5962 del 13/06/2011	3.710	CONCLUSO	Nota n° 131734 del 17/11/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 88349 del 21/11/2014
A0007P0004	Ausonia Torreresi	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Torreresi"	Determinazione n° A12682 del 11/12/2012	5.783	CONCLUSO	Nota n° 65911 del 01/06/2015	Relazione trasmessa con nota prot. N° 83967 del 07/11/2014
A0007P0005	Belmonte Castello Strada Terelle	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Strada Terelle"	Determinazione n. A0515 del 05/02/2010	500	CONCLUSO	Nota n° 125945 del 21/10/2015	Caratterizzazione e prevista.
A0007P0006	Castrocielo Sterparelle	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Sterparelle"	Determinazione n. A01840 del 12/03/2011	6.900	CONCLUSO	Nota n° 137726 del 01/12/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 95561 del 16/12/2014
A0007P0007	Ceccano Vignatonica	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Vignatonica"	Determinazione n. A2582 del 28/03/2011	8.000	CONCLUSO	Nota n° 82854 del 07/07/2015	No attività di caratterizzazione e, ARPA non serve.
A0007P0008	Ceprano Vadopetrano	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Vadopetrano"	Determinazione n. A02327 del 23/03/2012	2.000	IN CORSO	Nota n° 82833 del 07/07/2015	No attività di caratterizzazione e, ARPA non serve.
A0007P0009	Cervaro Cese	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Cese"	Determinazione n. A04788 del 22/05/2012	4.000	CONCLUSO		Relazione trasmessa con nota prot. N° 95556 del 16/12/2014

A0007 - DG 152 del 13/3/2009 - Interventi relativi ai Siti di Interesse Nazionale "Frosinone" e "Valle del fiume Sacco" non compresi nella sentenza della

Progetto	Soggetto titolare/competent e all'intervento	Titolo / Descrizione	Determina approvazione QE Regione Lazio	Superficie dell'area (m2) (DATI IN FASE DI AGGIORNAMENTO)	Fase del procedimento	Certificazioni e Provincia	ARPA
A0007P0010	Colle San Magno La Mandria	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località La Mandria"	Determinazione n. A02326 del 23/03/2012	450	IN CORSO		Caratterizzazione e prevista.
A0007P0011	Ferentino Cocco	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Cocco"	Determinazione n. A09115 del 13/09/2012	5.000	CONCLUSO	Nota n° 141864 del 11/12/2014	Caratterizzazione e prevista.
A0007P0012	Giuliano di Roma Aramorina	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Aramorina"	Determinazione n. A09113 del 13/09/2012	3.500	CONCLUSO	Nota n° 140991 del 10/12/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 84047 del 07/11/2014
A0007P0013	Paliano Cretacci	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Cretacci"	Determinazione n. A01655 del 06/03/2012	8.690	CONCLUSO	Nota n° 140390 del 09/12/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 97365 del 22/12/2014
A0007P0014	Piedimonte San Germano Signoritti	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Signoritti"	Determinazione n. A10017 del 21/10/2011	4.500	CONCLUSO	Nota n° 133094 del 19/11/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 89363 del 25/11/2014
A0007P0015	Picinisco Colleruta	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Colleruta"	Determinazione n. A8971 del 14/09/2011	1.000	CONCLUSO	Nota n° 125928 del 21/10/2015	No attività di caratterizzazione e, ARPA non serve
A0007P0016	Ripi Tavernola	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Tavernola"	Determinazione n. A09114 del 13/09/2012	3.000	CONCLUSO		Relazione trasmessa con nota prot. N° 3082 del 16/01/2014
A0007P0017	Rocca D'Arce Sant'Antonio	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Sant'Antonio"	Determinazione n. 05487 del 06/06/2012	2.800	CONCLUSO	Nota n° 135470 del 26/11/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 85234 del 12/11/2014.
A0007P0018	Roccasecca Tore	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Tore"	Determinazione n. A04063 del 23/05/2013	10.000	CONCLUSO	Nota n° 65914 del 01/06/2015	Relazione trasmessa con nota prot. N° 7350 del 02/10/2014.
A0007P0019	Roccasecca Pantanelle	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Pantanelle"	Determinazione n. A04062 del 23/05/2013	10.646	IN CORSO		Caratterizzazione e prevista.
A0007P0020	Sant'Andrea del Garigliano Cardito	"Messa in sicurezza e caratterizzazione e ex discarica in località Cardito"	Determinazione n. A07070 del 11/07/2011	3.400	CONCLUSO		Relazione trasmessa con nota prot. N° 6702 del 27/01/2012

Progetto	Soggetto titolare/competent e all'intervento	Titolo / Descrizione	Determina approvazione QE Regione Lazio	Superficie dell'area (m2) (DATI IN FASE DI AGGIORNAMENT O)	Fase del procediment o	Certificazion e Provincia	ARPA
A0007P002 1	Sant'Apollinare Santo Ianni	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Santo Ianni"	Determinazion e n. A11468 del 13/12/2011	1.000	CONCLUSO	Nota n° 65910 del 01/06/2015	Relazione trasmessa con nota prot. N° 90494 del 28/11/2014.
A0007P002 2	San Giovanni Incarico Vignarola	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Vignarola"	Determinazion e n. A03211 del 16/04/2012	1.600	CONCLUSO	Nota n° 133573 del 20/11/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 96936 del 19/12/2014
A0007P002 3	San Vittore Sode	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Sode"	Determinazion e n. A05488 del 06/06/2012	8.807	CONCLUSO		Relazione trasmessa con nota prot. N° 94979 del 15/12/2014.
A0007P002 4	Santopadre cappella	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Cappella"	Determinazion e n. A00196 del 17/01/2012	1.300	CONCLUSO	Nota n° 135472 del 26/11/2014	Relazione trasmessa con nota prot. N° 84489 del 10/11/2014
A0007P002 5	Supino Morolense	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Morolense"	Determinazion e n. A05879 del 17/07/2013	3.900	CONCLUSO		Relazione trasmessa con nota prot. N° 83853 del 06/11/2014
A0007P002 6	Torriccantamerla	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Cantamerla"	Determinazion e n° A07549 del 26/09/2013	3.100	IN CORSO		Caratterizzazion e prevista.
A0007P002 7	Vicalvi Pescarola	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Pescarola"	Determinazion e n. A6599 del 28/06/2011	110	CONCLUSO		No attività di caratterizzazion e, ARPA non serve
A0007P002 8	XII C.M. nel comune di Vico nel Lazio Ornetà	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Ornetà"	Determinazion e n. A03116 del 13/04/2012	1.000	CONCLUSO	Nota n° 109943 del 17/09/2015	Relazione trasmessa con nota prot. N° 83844 del 06/11/2014
A0007P002 9	Villa Santa Lucia Querceto	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Querceto"	Detertminazion e n° A09112 del 13/09/2012	1.000	CONCLUSO	Nota n° 123189 del 15/10/2015	Relazione trasmessa con nota prot. N° 91279 del 01/12/2014
A0007P003 0	Viticuso Falascuso	"Messa in sicurezza e caratterizzazion e ex discarica in località Falascuso"	Determinazion e n. A6600 del 28/06/2011	1.442	IN CORSO		No attività di caratterizzazion e, ARPA non serve

111.268

Totale (m2)

137.712