



Città di Palermo

Settore Urbanistica ed Edilizia



Piano di Rischio Aeroporto

PALERMO-BOCCADIFALCO

"Art. 707 Codice della Navigazione di cui al D. Lgs. 96/2005 modificato ed integrato dal D. Lgs. 151/2006"

Assessore all'Urbanistica avv. Mario Milone
 Assessore all'Edilizia Privata Giuseppe Enea
 Capo Settore Urbanistica ed Edilizia ing. Attilio Carioti

GRUPPO DI LAVORO

Coordinatore ing. Luigi Di Lorenzo
 Collaboratori arch. Giovanni Cascino, arch. Antonio Di Carlo
 geom. Giuseppe Dioguardi, esp. di prog. Liborio Piazza.

Il Capo Area
 Arch. Nicola Di Bartolomeo



ALLEGATO N. 18

Allegato alla proposta di delibera
 n. 06 del 13.04.2015

Il Responsabile del Procedimento
 ing. Luigi Di Lorenzo

23 MAR 2015

Palermo, Gennaio 2012

Elab. R01

Relazione Generale e Norme Tecniche di Attuazione

Assessorato Regionale Regionale Siciliana
 Dipartimento Regionale Regionale Siciliana
 Direzione Regionale Regionale Siciliana

IL PRESENTE DOCUMENTO
 AL D.D.G. N. 138
 COSTITUISCE ALLEGATO 4
 DEL 29/1/16

IL DIRIGENTE DELLA U.O. 2.1
 (Ing. Salvatore Caranta)

**INDICE****RELAZIONE GENERALE PIANO DI RISCHIO**

1.0 - PREMessa	1
2.0 - L'AEROPORTO DI BOCCADIFALCO	2
2.1 - CARATTERISTICHE DELL'AEROPORTO	5
3.0 - INQUADRAMENTO NORMATIVO	7
4.0 - LINEE GUIDA	8
5.0 - IL PIANO DI RISCHIO AEROPORTUALE	11
5.1 - TESTATA 35 SUD	13
5.1.1 - AREE NON RESIDENZIALI	15
5.1.1.1 - Zona di Tutela A	15
5.1.1.2 - Zona di Tutela B	18
5.1.1.3 - Zona di Tutela C	19
5.1.2 - AREE RESIDENZIALI	20
5.1.2.1 - Zona di Tutela A	20
5.1.2.2 - Zona di Tutela B	22
5.1.2.3 - Zona di Tutela C	22
5.2 - TESTATA 17 NORD	24
5.2.1 - AREE NON RESIDENZIALI	26
5.2.1.1 - Zona di Tutela A	26
5.2.1.2 - Zona di Tutela B	27
5.2.1.3 - Zona di Tutela C	28
5.2.2 - AREE RESIDENZIALI	29
5.2.2.1 - Zona di Tutela A	29
5.2.2.2 - Zona di Tutela C	30
5.2.2.3 - Aree Residenziali ricadenti in più Zone di Tutela	31

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE PIANO DI RISCHIO

6.0 - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE	36
---	----

ALLEGATO 1 – TAVOLE DI ANALISI**ALLEGATO 2 – TABELLE DI ANALISI****ALLEGATO 3 - CALCOLO DELLE CUBATURE ESISTENTI**



RELAZIONE GENERALE PIANO DI RISCHIO



1.0 - PREMESSA

Con D.M. 2 maggio 2008 (**Nota 1**) emanato dal Ministro della Difesa di concerto con i Ministri dei Trasporti, delle Infrastrutture e dell'Economia e delle Finanze, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 25 luglio 2008, n. 173, si è proceduto alla dismissione dei beni del demanio militare aeronautico dell'aeroporto di Palermo – Boccadifalco.

Nota 1

D.M. 2 maggio 2008 – Dismissione dei beni del demanio militare aeronautico dell'aeroporto di Palermo Boccadifalco (GURI 25 luglio 2008, n. 173)

Art. 1

1. I beni del demanio militare aeronautico dell'aeroporto di Palermo – Boccadifalco, individuati e descritti nell'annesso tecnico e relativi allegati, che costituiscono parte integrante del presente decreto, dichiarati non più funzionali ai fini militari, sono destinati all'aviazione civile con trasferimento al demanio aeronautico civile (demanio pubblico della Stato – ramo trasporti – aviazione civile) nello stato di fatto e di diritto in cui si trovano alla data del presente decreto, in quanto strumentali all'attività del trasporto aereo civile.
2. I beni trasferiti ai sensi del comma 1, sono assegnati, contestualmente, in uso gratuito all'ENAC, ai sensi dell'art. 8, comma 2, del decreto legislativo 25 luglio 1997, n. 250.

Art. 2

1. L'aeroporto di Palermo – Boccadifalco assume, dalla data del presente decreto, lo stato giuridico di aeroporto civile appartenente allo Stato, aperto al traffico civile.

In ottemperanza al suddetto decreto l'intero compendio aeroportuale intestato al "*Demanio Pubblico dello Stato – Ramo Difesa (Aeronautica Militare)*" è stato volturato a favore del "*Demanio Pubblico dello Stato – Ramo Trasporti (Aviazione Civile)*" e concesso in uso gratuito all'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) per il successivo affidamento a gestori aeroportuali.

A seguito del cambio dello status giuridico da "*Aeroporto Militare*" ad "*Aeroporto Civile dello Stato*" i precedenti vincoli per le limitazioni aeronautiche imposti ai sensi della Legge 4 febbraio 1963, n. 58 e successivo Decreto Ministeriale 30 novembre 1966, recepiti dal PRG vigente, vanno adeguati a quanto previsto dall'art. 707 del Codice della Navigazione (Parte Aeronautica) di cui al D. Lgs. 9 maggio 2005, n. 96 modificato ed integrato con il D. Lgs. 15 marzo 2006, n. 151.

Alla luce delle vigenti disposizioni sopra richiamate ed a seguito della circolare APT-33 del 30.08.2010 dell'ENAC, il Comune di Palermo si è attivato, attraverso i propri funzionari tecnici del Settore Urbanistica ed Edilizia, per redigere il presente Piano di Rischio sulla base delle indicazioni contenute nel *Paragrafo 6 del Capitolo 9 del "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti" Edizione 2 del 21 ottobre 2003 – Emendamento 4 del 30.01.2008* redatto dall'ENAC (Regolamento ENAC).

Nelle more della redazione degli elaborati costituenti il Piano di Rischio, al fine di garantire già da questa fase condizioni di sicurezza lungo le direttrici di atterraggio e decollo dell'aeroporto, sulla base delle indicazioni fornite dai funzionari dell'ENAC nell'incontro di lavoro del 14.02.2011 presso l'Aeroporto "Falcone e Borsellino", il Settore Urbanistica ed Edilizia ha preventivamente trasmesso all'ENAC la planimetria riportante il perimetro delle "Zone di Tutela" definite dal Regolamento ENAC.

Con nota prot. n. 61487 del 13.05.2011, l'ENAC ha restituito copia timbrata ed approvata della suddetta perimetrazione, ribadendo che il V comma dell'art. 707 del Codice della Navigazione prevede che in carenza di adozione del Piano di Rischio da parte dei Comuni, gli stessi non possono autorizzare opere ed attività nell'ambito delle relative "Zone di Tutela" definite dal Regolamento ENAC.

2.0 - L'AEROPORTO DI BOCCADIFALCO



Foto 1 – L'aeroporto visto dal lato Nord - Testata 17 (*)

L'Aeroporto di Palermo – Boccadifalco è il vecchio aeroporto della Città di Palermo.

Ubicato in una zona periferica, ai piedi del versante orientale del Monte Cuccio, è uno degli aeroporti più antichi d'Italia.

La storia dell'aeroporto inizia il 28 giugno del 1931 quando il Ministero dà il via all'iter necessario alla costruzione di un aeroporto a Palermo, essendo ormai il trasporto su dirigibile, fino ad allora svolto negli ampi spazi del Parco della Favorita, superato.

Per la sua realizzazione furono abbattute diverse ville storiche: Villa Alfonsetta, Fondo Abate, Villa Bellacera-Tarallo, Villa dei Principi di Buonriposo, Villa Massa-Corsetto e Villa San Gabriele ad Altarello.

Fu molto attivo durante la seconda guerra mondiale e rivestiva un importante ruolo strategico tanto da essere dotato di ben tre piste di volo, due parallele e una trasversale, di cui una soltanto pavimentata per 1.220 metri.

In breve tempo acquisì molta importanza tanto che dopo la guerra era diventato terzo aeroporto italiano per traffico. Nel 1960 il traffico civile venne spostato allo scalo di Palermo - Punta Raisi e l'aeroporto di Boccadifalco venne trasformato in scalo militare.

Negli anni la valenza militare dell'infrastruttura veniva progressivamente ridotta, anche a causa della realizzazione di altri e più efficienti aeroporti, così da determinare recentemente la volontà dell'aviazione militare di cedere l'intera area aeroportuale al demanio civile, insieme ad altre analoghe infrastrutture sparse per l'Italia.

L'Aeroporto "Emanuele Notarbartolo" di Palermo-Boccadifalco è stato, fino a maggio 2008 sede del Distaccamento Straordinario A.M. dell'Aeronautica Militare Italiana.

In ottemperanza al D.M. 2 maggio 2008 l'intero compendio aeroportuale è stato concesso in uso gratuito all'ENAC.

A seguito di tale decisione l'ENAC ha avviato la verifica tecnico economica sull'effettiva possibilità di riconversione della base aerea per usi civili nel rispetto delle norme previste dal Regolamento ENAC.

Allo stato attuale l'aeroporto di Boccadifalco non ha una propria società di gestione e nelle more di insediamento della stessa, l'aeroporto è gestito dall'ENAC.

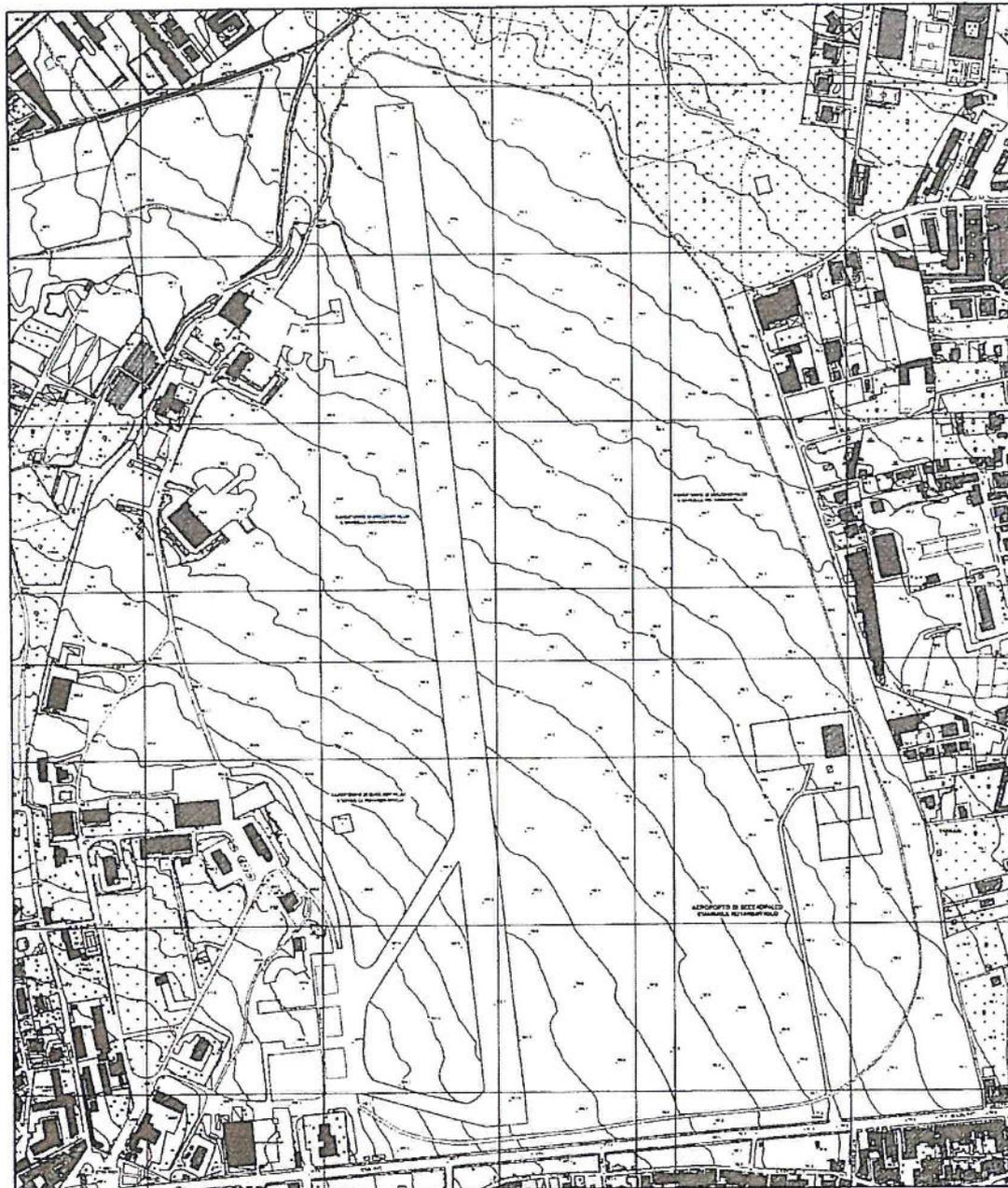
Oggi ospita all'interno del suo sedime, per lo svolgimento dei rispettivi compiti istituzionali, gli elicotteri dei Carabinieri, della Polizia di Stato, della Guardia di Finanza, della Protezione Civile, nonché della stessa A.M.I. e, per operazioni pre-autorizzate, aeromobili militari, civili e di soccorso, che erano coordinati e controllati dall'Aerodrome Flight Information Service (A.F.I.S.) gestito da personale militare del Distaccamento A.M., ora chiuso.

(*) Tutte le foto della presente relazione sono state scattate durante il volo del 31.05.2011 e fornite dall'Arch. Katsireas Dimitrios.

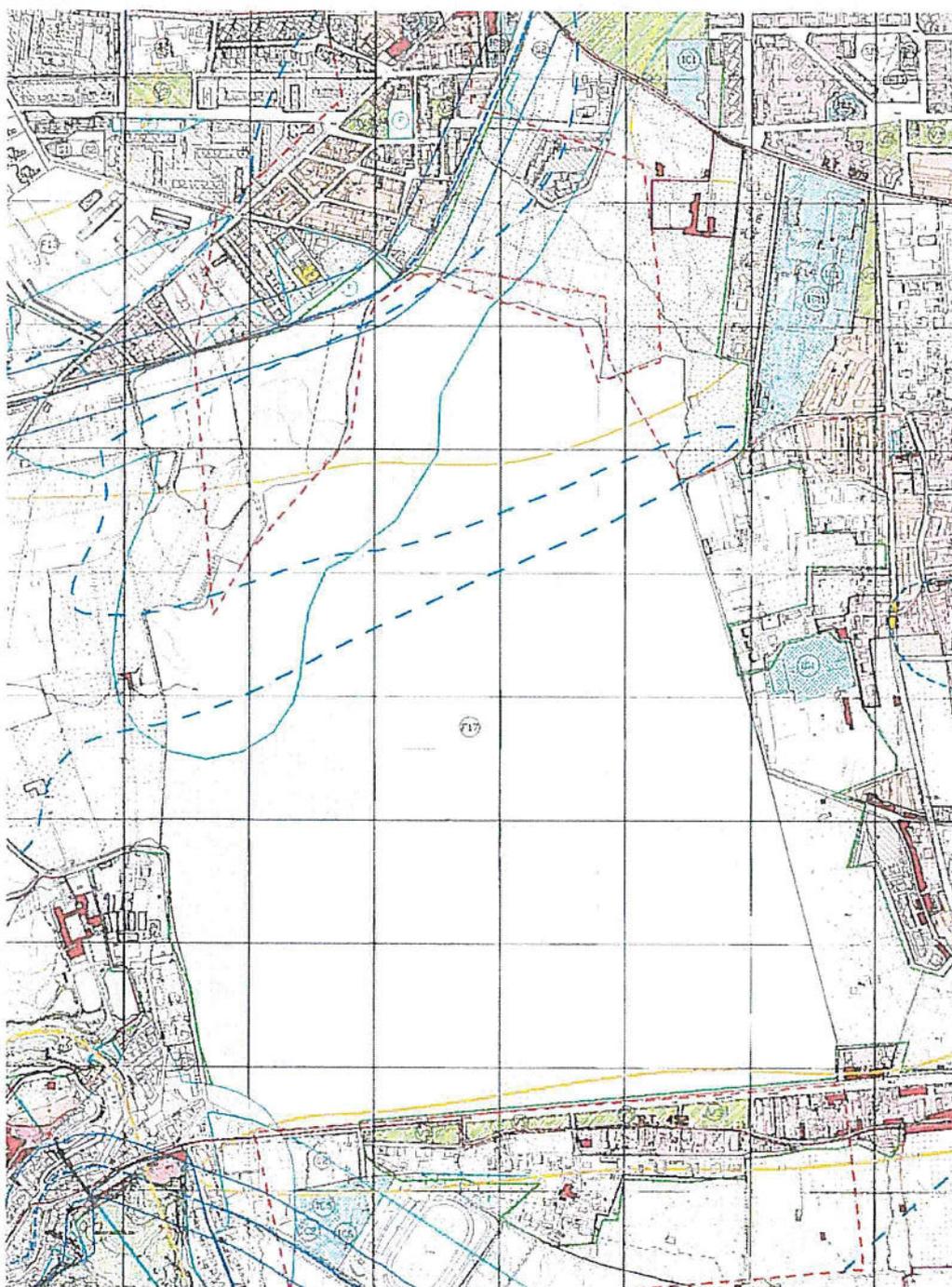
Dal 2007 l'aeroporto, assicura i collegamenti via aerei anfibi con l'idroscalo di Enna, situato presso il lago Nicoletti, con voli andata e ritorno. Da molti decenni l'aeroporto rileva dati meteorologici rappresentativi della zona pedemontana del Comune di Palermo.

All'interno dell'aeroporto, nella zona Sud, è presente l'Aeroclub Civile "Beppe Albanese", fondato nel 1949, che ogni anno organizza il Rally Aereo di Sicilia e che conta circa 300 soci, 6 aeromobili e ospita anche aeromobili di privati sportivi.

L'aeroporto è parte integrante del patrimonio storico della Città di Palermo e rappresenta ancora oggi un sito di notevole interesse culturale ed architettonico per la caratteristica delle infrastrutture aeronautiche che vi si trovano e per la preziosità di un orto botanico e di una villa antica, sede del circolo ufficiali dell'Aeronautica Militare.



Stralcio aerofotogrammetrico dell'area aeroportuale di Boccadifalco



Stralcio di PRG dell'area aeroportuale di Boccadifalco

Dal punto di vista urbanistico, secondo il PRG approvato con D. Dir. n. 124/DRU/2002 e D. Dir. n. 558/DRU/2002 e successiva Deliberazione Consiliare di presa d'atto n. 7 del 21.01.2004, l'intero sedime dell'aeroporto è destinato ad "Attrezzatura Pubblica di Interesse Generale" ed in particolare ad "F17" Aeroporto con i seguenti parametri urbanistici (**Nota 5**): Densità Edilizia Fondiaria 0,10 mc/mq; Rapporto Massimo di Copertura 20 % ed Indice di Piantumazione non inferiore al 60%; inoltre essendo l'area maggiore di 10.000 mq l'attuazione del Servizio deve essere regolata attraverso la preventiva formazione di strumenti urbanistici esecutivi estesi all'intera area da sottoporre all'approvazione del Consiglio Comunale.

L'attrezzatura, per un'area di circa 150.000 mq nella parte a Sud-Est, (All. 1 - Tav. 1) è interessata dal progetto per la realizzazione di un complesso Polifunzionale della Polizia di Stato approvato in variante al PRG con DDG n. 1152 del 12.11.2009 che ha ottenuto Nulla Osta ENAC prot. n. 0020441 del 31.03.2008.

**2.1 - CARATTERISTICHE DELL'AEROPORTO**

Indicatore di località AIP/ICAO: "LICP"

Nome impianto: Aeroporto di Palermo Boccadifalco "Emanuele Notarbartolo"

Coordinate del punto di riferimento aeroporto (ARP) secondo AIP:
 Latitudine 38°06'39" Nord
 Longitudine 13°18'48" Est
 Elevazione 345 FT (115 metri s.l.m.)

Denominazione piste RWY 17 – RWY 35

Codice Pista 2

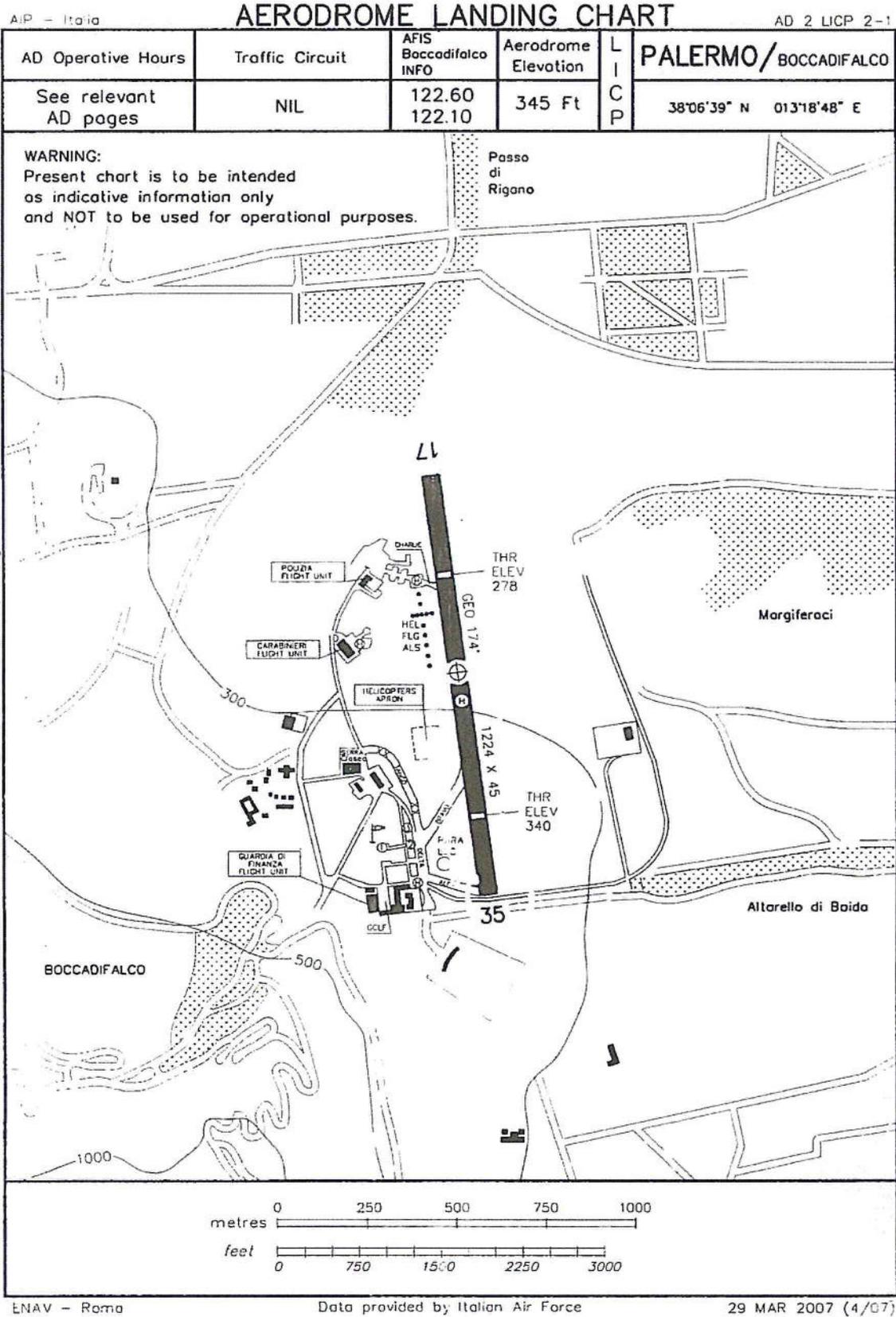
Tipo di traffico consentito Regole di volo a vista (VFR)

Superficie da PRG: mq 1.090.242,72

Caratteristiche fisiche delle piste (Dati AIP)

PISTA	Orientamento Magnetico (QFU)	Dimensioni e pendenza RWY	Prolungamento libero da ostacoli (CWY)	Dimensioni Strip
17	173°	1164x23 +2.19 %	60	1284 x 80
35	353°	1164x23 -2.19 %	60	1284 x 80

PISTA	Corsa disponibile per decollo (TORA)	Distanza disponibile per decollo (TODA)	Distanza disponibile per accelerazione – arresto (ASDA)	Distanza disponibile per atterraggio (LDA)
17	1164	1224	1164	909
35	1164	1224	1164	874



Planimetria AIP dell'Aeroporto di Palermo - Boccadifalco



3.0 - INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il Codice della Navigazione di cui al D. Lgs. 9 maggio 2005, n. 96 modificato ed integrato con il D. Lgs. 15 marzo 2006, n. 151 ha introdotto, al Capo III, nuove previsioni normative in materia di vincoli alla proprietà privata da apporre sui terreni limitrofi agli aeroporti.

In particolare al V comma dell'art. 707 (**Nota 2**) il legislatore ha introdotto una previsione normativa completamente nuova costituita dai "Piani di Rischio", strumenti urbanistici finalizzati alla tutela del territorio dal rischio derivante dall'attività aeronautica.

L'articolo 707 del Codice della Navigazione si applica a tutti gli aeroporti aperti al traffico civile sia commerciale che di aviazione generale.

Nota 2

Codice della Navigazione – D. Lgs. 9 maggio 2005, n. 96 modificato ed integrato con il D. Lgs. 15 marzo 2006, n. 151

Capo III – Vincoli della proprietà privata

Art. 707 Determinazione delle zone soggette a limitazioni.

Al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea, l'ENAC individua le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti e stabilisce le limitazioni relative agli ostacoli per la navigazione aerea ed ai potenziali pericoli per la stessa, conformemente alla normativa tecnica internazionale. Gli enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC.

Il personale incaricato dell'ENAC di eseguire i rilievi e di collocare i segnali può accedere nella proprietà privata, richiedendo, nel caso di opposizione dei privati, l'assistenza della forza pubblica.

Le zone di cui al primo comma e le relative limitazioni sono indicate dall'ENAC su apposite mappe pubblicate mediante deposito nell'ufficio del comune interessato.

Dell'avvenuto deposito è data notizia, entro dieci giorni, mediante avviso inserito nel Bollettino ufficiale della regione interessata. Il comune interessato provvede inoltre a darne pubblicità ai singoli soggetti interessati, nei modi ritenuti idonei.

Nelle direzioni di atterraggio e decollo possono essere autorizzate opere o attività compatibili con appositi piani di rischio, che i Comuni territorialmente competenti adottano, anche sulla base delle eventuali direttive regionali, nel rispetto del regolamento dell'ENAC sulla costruzione e gestione degli aeroporti, di attuazione dell'Annesso XIV ICAO.

Per gli aeroporti militari le funzioni di cui al presente articolo sono esercitate dal Ministero della difesa e disciplinate con decreto del Ministro della difesa.

Il disposto normativo prevede che i Piani di Rischio vanno redatti sulla base delle indicazioni contenute nel "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti" dell'ENAC.

I Piani di Rischio contengono le indicazioni e le prescrizioni da recepire nello strumento urbanistico con lo scopo di rafforzare, tramite un finalizzato governo del territorio, i livelli di tutela nelle aree limitrofe agli aeroporti.

Nel Regolamento ENAC è riportata la configurazione geometrica delle Zone di Tutela, definita in relazione alla distribuzione probabilistica degli incidenti aeronautici.

La definizione delle Zone di Tutela dipende dalla tipologia delle operazioni di volo nonché dalla tipologia di aeromobili che possono operare sull'aeroporto ed è pertanto riferibile alle caratteristiche tecnico-operative della pista di volo, secondo quanto riportato nella letteratura di settore.

4.0 - LINEE GUIDA

L'articolo 707 del Codice della Navigazione oltre ad introdurre i Piani di Rischio, nel complesso dei vincoli alla proprietà privata nelle zone limitrofe agli aeroporti, prevede che gli stessi vadano adottati nel rispetto del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti redatto dall'ENAC.

Le limitazioni derivanti dall'attuazione dei Piani di Rischio si applicano alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto.

Il Piano di Rischio definisce le aree da sottoporre a tutela, la cui estensione nelle direzioni di decollo ed atterraggio è fissata dal Regolamento ENAC in funzione del tipo di aeroporto.

La presenza di un aeroporto in un territorio crea essenziale due tipologie di rischi:

- 1) Rischio generato dal territorio nei confronti dell'attività di volo che è quello generato da alcune opere ed attività sul territorio in quanto potenzialmente pericolose per la sicurezza della navigazione aerea. Rientrano tra queste la costituzione di ostacoli e quelle attività che comportano riduzioni o distorsioni della visione o il richiamo per la fauna selvatica. La mitigazione di tale tipo di rischio è prevista dall'art. 707 del Codice della Navigazione che assegna all'ENAC il compito della redazione di apposite mappe riportanti le zone da sottoporre a vincolo e di stabilire le relative limitazioni. Tali aspetti, che esulano dai contenuti del presente Piano di Rischio, sono trattati nei capitoli 4 e 5 del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti redatto dall'ENAC.
- 2) Rischio generato dall'attività di volo nei confronti del territorio che è quello a cui è soggetto il territorio nelle aree limitrofe agli aeroporti nell'eventualità di incidenti aeronautici. La mitigazione di tale tipo di rischio avviene mediante limitazione di presenza umana ed individuazione di attività non compatibili a causa della potenziale amplificazione delle conseguenze di eventuali incidenti. Della mitigazione di tale rischio si occupa il Piano di Rischio previsto dal Regolamento ENAC.

Al fine di ottemperare alle previsioni del Codice, l'ENAC ha inserito con l'Emendamento 4 al Regolamento un'apposita sezione contenente le linee guida per la redazione dei Piani di Rischio, tali indicazioni sono riportate nel capitolo 9 al paragrafo 6 "Piani di Rischio" (**Nota 3**).

Le prescrizioni riportate nel Regolamento ENAC possono riassumersi nella seguente tabella che farà parte integrante delle Norme di Attuazione del presente Piano:

Piano di Rischio	Destinazione d'uso o attività	Residenza	Attività non residenziali	Insedimenti ad elevato affollamento	Scuole, ospedali e sensibili	Attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale
Zona A		Non ammessa	Ammesse con indici di Edificabilità bassi, che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone	Non ammesso	Non ammesso	Non ammesso
Zona B		Ammessa con indici di edificabilità bassi	Ammesse con indici di edificabilità medi, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone	Non ammesso	Non ammesso	Non ammesso
Zona C		Ammessa con indici di edificabilità medi	Ammesse nuove attività non residenziali	Non ammesso	Non ammesso	Non ammesso

Le prescrizioni citate sono recepite integralmente, e vengono a formare parte della disciplina urbanistica avendo carattere di prevalenza su tutte le altre disposizioni vigenti.

Il Comune dovrà provvedere a far rispettare le previsioni e le norme del Piano di Rischio nei modi di legge, in particolare in sede di esame degli atti di pianificazione urbanistica e di titoli abilitativi edilizi.

Nota 3

(Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti – Edizione 2 – Emendamento 4 del 30.01.2008)

6. PIANI DI RISCHIO**6.1 Scopo**

Il settore dell'aviazione civile è oggi caratterizzato dal massimo grado di sicurezza tra i vari sistemi di trasporto. Tale traguardo si basa essenzialmente sugli elevati livelli di sicurezza raggiunti nella certificazione degli aeromobili e degli aeroporti, utilizzando i più avanzati standard internazionali disponibili della tecnologia e dello stato dell'arte.

Ulteriore garanzia è fornita dalla qualificazione del personale e dalla certificazione degli operatori aeronautici.

Fermo restando il livello di sicurezza raggiunto, non può tuttavia considerarsi nulla la possibilità di accadimento di incidenti che possono coinvolgere le aree limitrofe agli scali aeroportuali.

Tali aree sono state fino ad oggi urbanizzate nel rispetto di normative che ne hanno previsto un utilizzo sicuro e compatibile con l'attività aeronautica, lo scopo dei piani di rischio è quello di rafforzare, tramite un finalizzato governo del territorio, i livelli di tutela nelle aree limitrofe agli aeroporti.

Il presente paragrafo fornisce gli indirizzi sulla base dei quali i Comuni redigono i piani di rischio rivolti alla tutela del territorio limitrofo agli aeroporti per il rischio connesso all'attività aerea.

6.2 Applicabilità

La regolamentazione relativa ai piani di rischio si applica, come previsto dall'art. 707 del Codice della Navigazione, a tutti gli aeroporti aperti al traffico civile.

Le limitazioni derivanti dall'attuazione dei piani di rischio, adottati in base al presente paragrafo, si applicano alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto.

Il piano di rischio definisce le aree da sottoporre a tutela, la cui estensione nelle direzioni di decollo ed atterraggio non è preventivamente fissata dal citato art. 707 in ragione del tipo di aeroporto. Il piano di rischio consente quindi di individuare le aree non soggette a vincolo e fornisce elementi per l'ottimale gestione della situazione in essere in quelle sottoposte a tutela.

6.3 Natura e contenuti dei piani di rischio

Il piano di rischio è un documento contenente le indicazioni e le prescrizioni da recepire negli strumenti urbanistici dei singoli Comuni ai sensi dell'art. 707 del codice della navigazione.

Le indicazioni e le prescrizioni sono finalizzate a tutelare il territorio dalle conseguenze di un eventuale incidente.

Fatte salve ulteriori specifiche indicazioni contenute in normative nazionali e regionali, per la redazione dei piani di rischio si applicano i requisiti riportati nei successivi sub paragrafi.

6.4 Condizione di vincolo

L'art. 707 del Codice della Navigazione prevede la determinazione di vincoli per le zone soggette a limitazioni, quali quelle nelle di decollo e di atterraggio; ciò al fine di mitigare le eventuali conseguenze di un incidente.

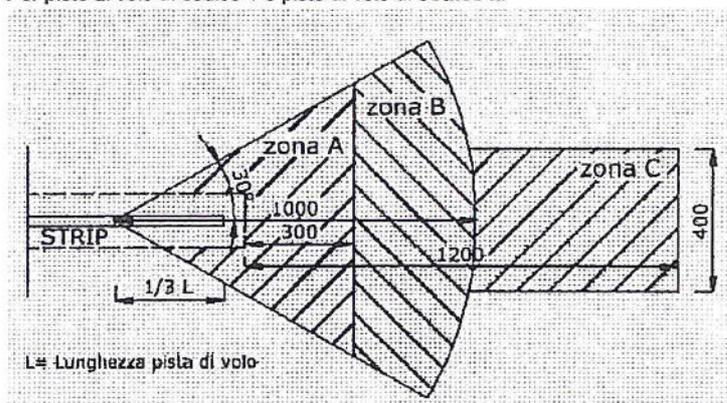
La mitigazione delle conseguenze si basa:

- sulla limitazione di presenza umana;
- sull'individuazione di attività non compatibili a causa della potenziale amplificazione delle conseguenze di incidenti.

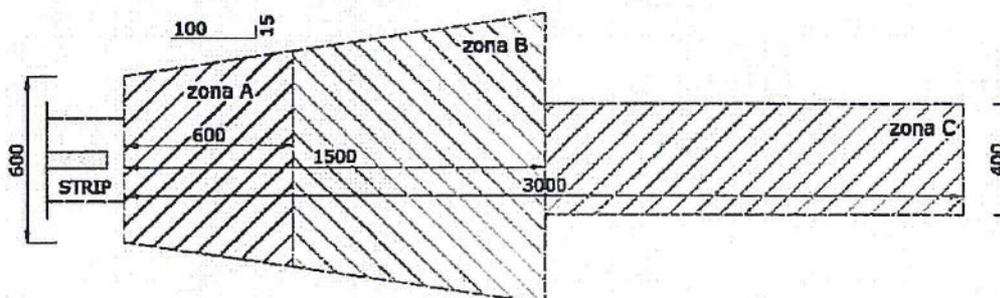
6.5 Individuazione e definizione delle zone di tutela

L'esposizione al rischio aeronautico è connessa alla tipologia delle operazioni di volo nonché alla tipologia di aeromobili che possono operare sull'aeroporto ed è pertanto riferibile alle caratteristiche tecniche-operative della pista di volo; essa è anche correlata alla tipologia del traffico aeroportuale. In relazione alla distribuzione probabilistica degli eventi aeronautici, le diverse zone di tutela sono individuate in settori omogenei, illustrati nelle figure seguenti.

Per piste di volo di codice 1 e piste di volo di codice 2:



Per piste di volo di codice 3 e piste di volo di codice 4:



La geometria delle zone tiene conto della diversa caratterizzazione delle operazioni di decollo e di atterraggio.

Per ciascuna zona sono previsti vincoli all'edificazione e sono definite le attività compatibili, in coerenza con quanto indicato nel presente paragrafo.

La differenziazione delle indicazioni e delle prescrizioni nelle tre zone provvede a fornire un uniforme livello di tutela.

6.6 Prescrizioni per la redazione del piano di rischio

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, per i nuovi insediamenti sono applicabili i seguenti indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che i Comuni articolano e dettagliano nei piani di rischio in coerenza con la propria regolamentazione urbanistico — edilizia.

Zona di tutela A: è da limitare al massimo il carico antropico. In tale zona non vanno quindi previste nuove edificazioni residenziali. Possono essere previste attività non residenziali, con indici di edificabilità bassi, che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone.

Zona di tutela B: possono essere previsti una modesta funzione residenziale, con indici di edificabilità bassi, e attività non residenziali, con indici di edificabilità medi, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone.

Zona di tutela C: possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali.

Nelle tre zone vanno evitate:

- insediamenti ad elevato affollamento;
- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili;
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

I piani di rischio sono redatti sulla base dei piani di sviluppo aeroportuali; in mancanza di tali piani, il piano di rischio è redatto sulla base della situazione attuale.

Nella redazione dei piani di rischio i Comuni possono adattare il perimetro e l'estensione delle zone di tutela sulla base della configurazione del territorio.

6.7 Adozione dei piani di rischio

Il piano di rischio è redatto dal Comune il cui territorio è interessato dalle zone di tutela e, qualora tali zone interessino i territori di più Comuni, il piano è redatto in maniera coordinata. L'ENAC, ricevuto il piano di rischio dai Comuni, esprime il proprio parere sulla base di valutazioni di tipo aeronautico.

Nelle proprie valutazioni l'ENAC tiene conto dei dati aeronautici che caratterizzano l'aeroporto nello scenario attuale e futuro così come delineato nel piano di sviluppo segnalando le eventuali esigenze di adeguamento.

I cambiamenti significativi di tali parametri, se hanno impatto sui piani di rischio adottati, sono comunicati dall'ENAC ai Comuni al fine di valutare le ricadute sul territorio e di procedere all'eventuale aggiornamento del piano.

6.8 Valutazione di impatto di rischio (third party risk assessment)

In aggiunta ai piani di rischio di cui all'art. 707 del Codice della navigazione, precedentemente trattati, lo stesso codice prevede all'art. 715 la valutazione di rischio delle attività aeronautiche al fine di un suo contenimento. Tale valutazione, effettuata mediante l'uso di metodi scientifici, è applicabile solo ad aeroporti interessati da significativi volumi di traffico.

A tal fine, secondo quanto previsto dal citato art. 715, l'Enac individua gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio e ne comunica i risultati ai Comuni interessati per l'adeguamento delle misure previste nei piani di rischio adottati.



5.0 - IL PIANO DI RISCHIO AEROPORTUALE

Il Piano di Rischio è uno strumento, che si applica a tutti gli aeroporti aperti al traffico civile, atto a coordinare le indicazioni e le prescrizioni dell'ENAC con le previsioni urbanistiche avente lo scopo di rafforzare, tramite un finalizzato governo del territorio, i livelli di sicurezza nelle aree limitrofe agli aeroporti, tutelandoli dai rischi connessi all'attività aerea.

Le indicazioni e le prescrizioni che costituiscono il Piano di Rischio sono finalizzate a mitigare eventuali conseguenze di un incidente e sono basate sulla limitazione di presenza umana e sulla individuazione di attività non compatibili a causa della potenziale amplificazione delle conseguenze degli incidenti.

Compito del Piano di Rischio è quello di valutare la coerenza dello strumento urbanistico vigente con le misure di tutela previste dal Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti. Tale valutazione va condotta tenendo conto, in una determinata area sottoposta a tutela, delle cubature esistenti e delle cubature previste in attuazione del PRG che danno contezza del carico antropico presente e futuro di una determinata area.

A seguito di tale valutazione di coerenza il Piano di Rischio prescrive determinate indicazioni sulle eventuali misure correttive da apportare alle previsioni urbanistiche di PRG al fine di renderli coerenti con quanto previsto dalle misure di tutela di cui al suddetto Regolamento. Tali misure, in alcuni casi possono portare alla ridefinizione delle attività compatibili e all'adeguamento degli indici di edificabilità previsti nel PRG vigente.

Alla luce di quanto sopra, nella fattispecie, la prima operazione svolta è stata quella di accogliere integralmente la classificazione del territorio nelle tre Zone indicate nello stesso Regolamento ENAC, ove le lettere A, B e C rappresentano le Zone di Tutela oggetto di previsione specifica. La loro forma e dimensioni, sono determinate in funzione della tipologia delle operazioni di volo nonché dalla tipologia di aeromobili che possono operare sull'aeroporto ed è pertanto riferibile alle caratteristiche tecnico-operative della pista di volo; per l'aeroporto di Boccadifalco, sono state riportate nelle cartografie allegate al Piano di Rischio le Zone di Tutela relative ad una pista classificata come "**Codice 2**" (**Nota 3**).

Con la sovrapposizione delle Zone di Tutela così determinate (la cui perimetrazione è stata approvata dall'ENAC con nota prot. 61487 del 13.05.2011) sulle Tavole del PRG vigente approvato con D. Dir. n. 124/DRU/2002 e D. Dir. n. 558/DRU/2002 e successiva Deliberazione Consiliare di presa d'atto n. 7 del 21.01.2004, sono state individuate le aree interessate dal Piano di Rischio.

Con riferimento a tali aree è stata quindi avviata una fase di analisi ove per ogni Zona Territoriale Omogenea (ZTO) sono stati acquisiti una serie di dati utili alla successiva fase di valutazione di coerenza con il Regolamento ENAC.

Per maggior chiarezza espositiva ed in considerazione del fatto che le limitazioni introdotte sono state di differente natura, l'analisi è stata suddivisa tra **Aree non Residenziali** (Servizi Pubblici e Verdi) ed **Aree Residenziali**.

Nell'ambito della suddetta analisi, i cui risultati sono stati sintetizzati e rappresentati nell' Allegato 1 "*Tavole di Analisi*" e nell'Allegato 2 "*Tabelle di Analisi*", si è proceduto a rilevare l'effettiva edificazione presente nella varie ZTO (All. 3 "*Calcolo delle cubature esistenti*").

Per rilevare la consistenza volumetrica ed il conseguente del carico antropico ad essa legata si è fatto riferimento, oltre che a verifiche in loco, alla cartografia redatta dall'ATI "*CO.R.I.P. S.r.l. Roma e TECAP Studio S.r.l. Roma*" sulla base del volo del 15.05.2006, restituita dalla CGR Compagnia Generale di Rappresentazione S.P.A. nel 2007 e collaudata dal Prof. Ing. Villa nell'aprile del 2010.

Oltre a quanto sopra si è proceduto a:

- individuare la destinazione delle edificazioni esistenti, da cui risalire al carico antropico presente;
- rilevare le previsioni urbanistiche come risultanti dal PRG vigente, ancora non attuate per valutare il potenziale incremento di carico antropico;
- segnalare eventuali aspetti di natura vincolistica che hanno influenze sulle cubature realizzabili e quindi sul carico antropico dell'area;
- segnalare la presenza di carico antropico conseguente ad altre situazioni, stanti le connessioni con i rischi che derivano da qualunque attività o utilizzazione del territorio, anche se non riferito ad edificazioni.



Definita la fase di analisi, un ulteriore passo è stato quello di verificare la compatibilità tra le Linee Guida del Regolamento ENAC e le previsioni del PRG vigente.

La rilevazione del carico antropico presente e futuro e le caratteristiche del territorio, portano, a ritenere che la previsione del PRG vigente non sono sempre compatibili con le prescrizioni del Regolamento ENAC e con i principi dallo stesso desumibili, determinando la necessità di prevedere una serie di limitazioni che verranno di seguito descritti.

Va ricordato, infine, che il Regolamento ENAC, punto 6.6, lascia intatti gli interventi e le attività esistenti e il Piano, pur in presenza di attività o edifici anche palesemente incompatibili non produce effetti ablatori né interdittivi delle attività presenti. Non vengono dunque inseriti divieti o limiti concernenti tali realtà, salvo i divieti di mutamenti di destinazione d'uso comportanti aumento del carico antropico come in seguito precisato. Sono invece sempre ammessi mutamenti delle destinazioni d'uso comportanti riduzione del carico antropico.

**5.1 - TESTATA 35 – SUD** (All. 1 Tav. 1- 2 ed All. 2 Tab. 1 – 2)

Le Zone di Tutela della Testata 35 Sud, è caratterizzata, nel complesso, da un basso grado di antropizzazione sia per la presenza di una vasta area con vincolo di inedificabilità (Nota 4), sia per la presenza di una estesa (mq 239.055,33) Zona Territoriale Omogenea ("F10" Caserme e Aree Militari) con poche costruzioni esistenti, sia infine, per la presenza di due vaste zone a Verde Agricolo e Verde Storico.

Particolare attenzione verrà data alla presenza di due aree residenziali proprio a ridosso della Testata 35 caratterizzate da una tipologia edilizia a case isolate.

Nota 4

Norme di attuazione del PRG vigente approvato con D. Dir. n. 124/DRU/2002 e D. Dir. n. 558/DRU/2002 e successiva Deliberazione Consiliare di presa d'atto n. 7 del 21.01.2004

Art. 3 -**Attuazione del piano**

3. In adempimento a quanto prescritto dall'Ufficio del Genio Civile con parere del 22/09/2000 sono state introdotte nelle tavole di zonizzazione alcuni perimetri all'interno dei quali l'attività edilizia ha subito le seguenti modificazioni:
- Aree interdette all'uso edificatorio e/o urbanistico per presenza di frane, per crollo, scivolamento e ribaltamento di masse lapidee o per colate di fango e detriti ed aree di inondazione e alluvionamento di particolare gravità. In queste aree è consentita solo la manutenzione ordinaria e straordinaria sugli edifici esistenti;
 - Zone di rispetto di pozzi potabili all'interno delle quali non è consentita alcuna antropizzazione. Nell'edilizia esistente interna a tali fasce è consentita solamente la manutenzione ordinaria e straordinaria;

Le Zone di Tutela della Testata 35 Sud interessano le Zone Territoriali Omogenee di PRG riportate nelle seguenti tabelle:

Tab. SA

ZONA DI TUTELA A		mq	333.480,00	
Destinazione urbanistica	%	Superficie mq	Volumetria esistente mc	Volumetria di PRG mc
AREE NON RESIDENZIALI				
Attrezzature di Interesse Generale (F)	58,72%	195.825,99	3.051,06	183.852,29
Attrezzature di Interesse Comune (IC)	3,67%	12.247,23	420,30	36.741,69
Attrezzature relative all'Istruzione (S)	0,74%	.461,04	741,14	7.383,12
Verde Pubblico	3,59%	11.960,25	233,40	233,40
Verde Storico	13,55%	45.200,04	3.731,75	3.731,75
Parcheggi	2,03%	6.785,58	-	-
			8.177,65	231.942,25
AREE RESIDENZIALI				
Zona B1	11,94%	39.811,68	54.118,39	64.318,39
Zona B0b	2,41%	8.039,08	20.831,47	23.673,97
Aree interdette all'uso edificatorio	0,94%	3.150,48	-	-
Strade	2,40%	7.998,63	-	-
			74.949,86	87.992,36
	100,00%	333.480,00	83.127,51	319.934,61



Tab. SB

ZONA DI TUTELA B		mq	190.119,00	
Destinazione urbanistica	%	Superficie mq	Volumetria esistente mc	Volumetria di PRG mc
AREE NON RESIDENZIALI				
Attrezzature di Interesse Generale (F)	34,33%	65.269,29	32.780,72	157.861,70
Verde Agricolo	2,24%	4.259,88	1.809,09	1.846,59
Verde Storico	18,16%	34.530,14	7.658,51	7.658,51
Aree interdette all'uso edificatorio	42,43%	80.657,99	-	-
Strade	2,84%	5.401,70	-	-
	100,00%	190.119,00	42.248,32	167.366,80

Tab. SC

ZONA DI TUTELA C		mq	266.684,00	
Destinazione urbanistica	%	Superficie mq	Volumetria esistente mc	Volumetria di PRG mc
AREE NON RESIDENZIALI				
Attrezzature di Interesse Generale (F)	9,36%	24.958,52	61.203,87	109.094,07
Verde Pubblico	2,05%	5.465,38	2.660,29	2.660,29
Verde Agricolo	29,05%	77.482,43	5.476,13	7.025,13
Parcheggi	0,54%	1.449,27	-	-
			69.340,29	118.779,49
AREE RESIDENZIALI				
Zona Cb	0,41%	1.105,31	179,88	179,88
Zona B3	0,13%	346,21	-	-
Zona B4b	2,11%	5.624,49	44.864,17	44.864,17
Zona Ca	2,79%	7.453,28	57.379,77	57.379,77
Aree interdette all'uso edificatorio	52,42%	139.791,72	-	-
Strade	1,13%	3.007,39	-	-
			102.423,82	102.423,82
	100,00%	266.684,00	171.764,11	221.203,31

5.1.1 - AREE NON RESIDENZIALI (All. 1 Tav. 1 ed All. 2 Tab. 1)

5.1.1.1 - Zona di Tutela A (Tab. SA)

Vi è una rilevante differenza tra la cubatura esistente e quella da PRG dovuta essenzialmente alla presenza di alcuni Servizi di Interesse Generale (F), Interesse Comune (IC) da completare e futuri che potenzialmente portano la cubatura da mc 8.177,65 esistente a mc 231.942,25 da PRG.

Considerato che il notevole incremento di carico antropico susseguente alla potenziale realizzazione della suddetta cubatura non è compatibile con quanto previsto dalle linee guida dell'ENAC occorrerà provvedere a porre alcune limitazioni.

La Zona di Tutela A interessa le seguenti Zone Territoriali Omogenee non residenziali del PRG:

"F10" – Caserme e Aree Militari (n. 5 Tab.1 e Tav.1) risulta la zona territoriale omogenea più rilevante in termini di estensione (mq 88.429,30) e di maggior impatto in termini di volumetria da PRG in quanto sulla base della densità assegnata (2,00 mc/mq) potenzialmente vi si potrebbe realizzare una cubatura pari a mc 173.112,12 (Nota 5).

Nell'area risulta allocata l'attrezzatura Sportiva "Campo Tenente Onorato" dove si allena la squadra del Palermo Calcio.

Alla luce del Regolamento ENAC si ritiene necessario, ai fini della tutela della sicurezza ridurre la densità da 2,00 mc/mq a 0,50 mc/mq e finalizzare la stessa alla realizzazione di cubature a supporto delle attività di addestramento del personale militare che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone escludendo invece qualsiasi uso residenziale (alloggi per militari e loro familiari).

In merito all'attrezzatura sportiva presente nell'area non è ammesso, in quanto comporterebbe un aumento del carico antropico, alcun intervento di ampliamento, ma solamente interventi volti a mantenere la funzionalità dell'impianto sportivo.



Foto 2– Il Campo di calcio "Tenente Onorato" - Testata 35 Sud

**Nota 5**

Norme di attuazione del PRG vigente approvato con D. Dir. n. 124/DRU/2002 e D. Dir. n. 558/DRU/2002 e successiva Deliberazione Consiliare di presa d'atto n. 7 del 21.01.2004

Art.19**Zone F**

1. Le zone F comprendono gli spazi per le attrezzature pubbliche di interesse generale, si distinguono secondo le seguenti destinazioni:
 - F1 Istituti di istruzione secondaria superiore
 -
 - F3 Attrezzature sportive
 -
 - F10 Caserme e aree militari
 -
 - F13 Impianti tecnologici (elettrici, del gas e metano, telefonici e telegrafici, depuratori, cantieri municipali, serbatoi, ecc.)
 - F14 Attrezzature assistenziali
 - F15 Uffici e sedi direzionali sovracomunali
 -
 - F17 *Aeroporto*
 -
2. Nelle zone F sono ammessi unicamente interventi edilizi destinati ad attrezzature ed impianti di interesse generale da parte dei soggetti istituzionalmente competenti. Il Consiglio comunale stabilirà i limiti dimensionali, le modalità e le priorità d'attuazione.
-
4. Le nuove opere di cui al presente articolo sono soggette al limite massimo di 3 mc/mq di densità edilizia fondiaria, con un rapporto massimo di copertura del 20%, e un indice di piantumazione arborea non inferiore al 60%, per le aree F1- F2 - F6 - F12 - F13 - F14 - F15 - F22 ed F23. La densità fondiaria massima sarà di mc/mq 2,0 per le aree F3 - F5 - F9 - F10 ed F11; di 1,3 mc/mq per le aree F21; di 0,3 mc/mq per le aree F18; di 0,1 mc/mq per le aree F8, F16, ed F17; di 0,01 mc/mq per le aree F4, F19, F20 e F24. Per il calcolo delle densità vanno computate le cubature degli edifici esistenti. In tutte le zone F, quando la superficie sia maggiore di mq. 10.000, l'attuazione dovrà essere regolata attraverso la preventiva formazione di strumenti urbanistici esecutivi estesi all'intera area da predisporre a cura dell'Ente interessato, che dovranno essere sottoposti all'approvazione del Consiglio Comunale, previo parere della Commissione Edilizia.
5. Le nuove aree individuate dal piano in adiacenza alle attrezzature esistenti, sono destinate prioritariamente al soddisfacimento del rapporto di copertura ed a normative specifiche di ciascun tipo di attrezzatura e subordinatamente ad eventuali espansioni della medesima.
-

"S" *Scuola dell'Obbligo* - (n. 7 Tab. 1 e Tav.1): (**Nota 6**) Risulta interessata dalla zonizzazione del presente Piano per una superficie pari a circa 1/4. L'area da PRG nasce per poter consentire un futuro ampliamento dell'esistente plesso Scuola Media Statale "Paolo Borsellino" di via Pitrè.

Per coerenza con il Regolamento ENAC nella parte di area interessata dalla Zona di Tutela si ritiene incompatibile la realizzazione del Servizio. L'area potrà essere utilizzata come spazi pertinenziali che non comportano aumento e/o concentrazione di carico antropico, dell'esistente e dell'eventuale futuro ampliamento del plesso scolastico nella restante area esterna al Piano. Anche in questo caso, comunque, considerato che un'altra parte di area, risulta interessata dal vincolo di in edificabilità di cui all'art. 3 delle Norme di Attuazione del PRG (**Nota 4**), in una revisione dello stesso potrà essere valutata l'opportunità di allocare in altra area il Servizio.

"IC2" - "IC5" ed "IC6" *Edifici per il Tempo Libero - Centri Sociali e Sanitari, Presidi Sanitari e Medicina di Base - Consultori*. (n. 6 Tab. 1 e Tav.1). (**Nota 6**) La ZTO ricade per circa i 2/3 della sua estensione nella Zona di Tutela, la realizzazione del Servizio in tale area, alla luce del Regolamento ENAC risulta incompatibile con il Piano; considerato inoltre che un'altra parte di area risulta interessata dal vincolo di in edificabilità di cui all'art. 3 delle Norme di Attuazione del PRG (**Nota 4**), in una revisione dello stesso potrà essere valutata l'opportunità di allocare in altra area i suddetti Servizi di Interesse Comune.



Foto 3 – Le aree destinate a Scuola e Servizi di Interesse Comune – Testata 35 Sud

Nota 6

Norme di attuazione del PRG vigente approvato con D. Dir. n. 124/DRU/2002 e D. Dir. n. 558/DRU/2002 e successiva Deliberazione Consiliare di presa d'atto n. 7 del 21.01.2004

Art. 24

Servizi pubblici ed attrezzature per attività collettive

1. Gli spazi per servizi pubblici e per attività collettive sono individuati negli elaborati grafici (Tav. P2a) nelle misure previste dal d.m. 2 aprile 1968, n. 1444 secondo la seguente classificazione:

S - Attrezzature relative all'istruzione:

- S1 - Asilo nido
- S2 - Scuola dell'obbligo.

IC - Attrezzature d'interesse comune

- IC1: Chiese e centri religiosi
- IC2: Edifici per il tempo libero
- IC3: Edifici per la pubblica amministrazione
- IC4: Centri culturali
- IC5: Centri sociali e sanitari, presidi sanitari e medicina di base
- IC6: Consultori

V - Verde pubblico ed attrezzature sportive:

- V2: Campi sportivi
- V3: Spazi pubblici a verde

P - Parcheggi

I servizi pubblici e le attrezzature per attività collettive di cui al presente articolo sono realizzati nel rispetto delle relative norme tecniche, ove esistenti, ed in ogni caso curando già nella progettazione di massima, ai sensi dell'articolo 5 bis della l.r. 29 aprile 1985 n° 21, il razionale inserimento nel contesto urbanistico nonché il rispetto dei caratteri tipologici della zona e la riduzione dell'impatto ambientale oltre che la compatibilità con i manufatti storici eventualmente esistenti. 3. Si applicano inoltre le disposizioni di cui ai commi 3), 4) e 5) dell'art.19. (Nota 5)



"E1" – Verde Agricolo - (n. 19 Tab. 1 e Tav.1): In tali aree (**Nota 7**) è consentita dal PRG l'edificazione di manufatti residenziali e strutture connesse all'attività produttiva, limitatamente al fabbisogno agricolo, con una densità fondiaria non superiore a 0,02 mc/mq. L'area in questione non presenta edificazioni e non ha suscettività edificatoria per la presenza del vincolo di in edificabilità per presenza di frane (**Nota 4**) In ogni modo, in coerenza con quanto prescritto dal Regolamento ENAC in tali area sono preclusi gli interventi di nuova edificazione a destinazione residenziale, e sono vietate forme di ricettività anche rurale extra alberghiera (agriturismo).

Nota 7

Norme di attuazione del PRG vigente approvato con D. Dir. n. 124/DRU/2002 e D. Dir. n. 558/DRU/2002 e successiva Deliberazione Consiliare di presa d'atto n. 7 del 21.01.2004

Art. 16

Zone E

1. Le zone E comprendono aree agricole in cui si manifestano le colture in modo variamente articolato. Esse si distinguono nelle zone:
 - a) E1: comprendono le parti anche residuali di territorio prevalentemente pianeggianti, ancorché compromesse da insediamenti residenziali, caratterizzate da colture agricole;
 - b) E2: comprendono le parti di territorio prevalentemente collinari, caratterizzate da una prevalente vegetazione di tipo spontaneo (gariga, macchia, aree boscate e di riforestazione) il cui integrale mantenimento è ritenuto essenziale per la salvaguardia idrogeologica e paesistica del territorio comunale. Di tale zona omogenea fanno parte le riserve naturali orientate di Monte Pellegrino, Monte Gallo, Grotta Conza e Grotta Molara.
- 2- Nelle zone E sono ammessi interventi unicamente in funzione della conduzione agricola dei fondi e delle attività ad essa strettamente connesse.
3. Sono ammesse le destinazioni d'uso residenziali e produttive connesse all'esercizio dell'agricoltura, comprese la lavorazione, trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli.
4. Sono inoltre ammessi gli interventi e le destinazioni d'uso connessi alla fruizione sociale e pubblica del verde.
5. Per gli immobili esistenti sono ammessi solamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Art. 17

Zone E1

1. Nelle zone E1 è ammessa l'edificazione di manufatti residenziali e strutture connesse all'attività produttiva, limitatamente al fabbisogno agricolo, con una densità fondiaria non superiore a 0,02 mc/mq.

"F17" - Aeroporto - (n. 8 Tab. 1 e Tav.1); A tale ZTO il PRG vigente assegna una densità edilizia pari a 0,10 mc/mq (**Nota 5**). Alla luce del Regolamento ENAC si ritiene che tale densità possa essere mantenuta con riferimento alla realizzazione di nuova edificazione per attività necessarie e strettamente connesse con l'esercizio dell'aeroporto e quindi aventi destinazioni d'uso di tipo direzionale e produttivo quali, a titolo illustrativo ma non esaustivo, gli uffici amministrativi delle officine o degli hangar, le officine di manutenzione dei velivoli.

I seguenti restanti Servizi e Spazi a Verde ricadenti all'interno della Zona di Tutela possono considerarsi compatibili con il Piano di Rischio:

- "V3" - Spazi Pubblici a Verde - (n. 9 Tab. 1 e Tav. 1);
- "P" - Parcheggio - (n. 10 Tab. 1 e Tav. 1);
- Verde Storico - (n. 11 Tab. 1 e Tav. 1);

5.1.1.2 - Zona di Tutela B (Tab. SB)

La Zona di Tutela è interessata per una buona parte dal vincolo di inedificabilità assoluta per rispetto di pozzi di cui all'art. 3 delle Norme di Attuazione del PRG (**Nota 4**) che preclude la edificazione di alcuni Servizi futuri.

Dall'esame della **Tab. SB** si evince la notevole differenza tra la cubatura esistente e quella da PRG (42.248,20 mc contro 167.366,80 mc) dovuta essenzialmente alla presenza della continuazione dell'area "F10" Caserme ed Aree Militari. L'area è interessata dal vincolo di inedificabilità suddetto, nella rimanente parte si ritiene che vada limitata la densità di 2,00 mc /mq prevista (**Nota 5**) portandola a 0,50 mc/mq per le eventuali residenze (alloggi per militari e loro familiari) ed a 1,00 mc/mq per le altre attività non residenziali compatibili con il Servizio, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone.

La Zona di Tutela interessa le due seguenti aree destinate dal PRG a "F14" *Attrezzatura Assistenziale*"

"F14" – *Attrezzature Assistenziali* (n. 4 Tab. 1 e Tav. 1): (**Nota 5**) il Servizio è esistente e per la parte ricadente dentro la Zona di Tutela non sono consentiti ampliamenti ed interventi che comportano incremento di carico antropico ma soltanto interventi volti al mantenimento dell'esistente.

"F14" – *Attrezzature Assistenziali* (n. 14 Tab. 1 e Tav. 1): (**Nota 5**) il Servizio futuro è in parte interessato dalla Zona di Tutela ed alla luce del Regolamento ENAC non è compatibile con il Piano di Rischio. Tra l'altro quasi l'intera area (anche la parte ricadente in Zona di Tutela C) risulta interessata dal vincolo di in edificabilità di cui all'art. 3 delle Norme di Attuazione del PRG (**Nota 4**). Pertanto in una futura revisione del PRG dovrà essere valutata l'opportunità di allocare in altra area il Servizio.

Infine la Zona di Tutela intercetta il Servizio "F13" *Impianti Tecnologici* (n. 13 Tab. 1 e Tav. 1) costituito dall'esistente depuratore "San Gabriele". Il Servizio (**Nota 5**) ricade nelle Zone di Tutela B e C e parte all'esterno del Piano di Rischio, ma risulta interamente interessato dal vincolo di in edificabilità di cui all'art. 3 delle Norme di Attuazione del PRG (**Nota 4**). Estendendo, pertanto, l'analisi all'intero Servizio, sia per quanto indicato dal Regolamento ENAC che per l'esistenza del suddetto vincolo, nell'ambito dell'intero Servizio potranno essere realizzati soltanto interventi volti al mantenimento e funzionalità dell'esistente.

I seguenti restanti Servizi e Spazi a Verde ricadenti all'interno della Zona di Tutela possono considerarsi alla luce delle linee guida dell'ENAC compatibili con il Piano di Rischio:

- *Verde Storico* (n. 11 Tab. 1 e Tav. 1);
- "V3" - *Spazi Pubblici a Verde* (n. 12 Tab. 1 e Tav. 1);
- "E2" - *Verde agricolo* (n. 18 Tab. 1 e Tav. 1);
- "E1" – *Verde agricolo* (n. 19 Tab. 1 e Tav. 1).

5.1.1.3 - Zona di Tutela C (Tab. SC)

La differenza tra la cubatura esistente e quella di PRG nella Zona di Tutela C è dovuta essenzialmente alla futura *Attrezzatura di Interesse Generale "F1" Istituti di Istruzione Secondaria Superiore* (n. 1 Tav. 1 e Tab. 1). Tale attrezzatura, alla luce del Regolamento ENAC, risulta incompatibile con il Piano di Rischio.

Altre attrezzature presenti in Zona di Tutela C sono:

"F14" – *Attrezzatura Assistenziale* (n. 2 Tab. 1 e Tav. 1) – (**Nota 5**) Interamente edificata, non sono ammessi ampliamenti ma soltanto interventi volti al mantenimento dell'esistente.

"F13" *Impianti tecnologici* (n. 3 Tab. 1 e Tav. 1): (**Nota 5**) L'area è destinata a deposito del Cantiere Municipale. Una parte di essa è interessata dal vincolo di inedificabilità di cui all'art. 3 delle Norme di Attuazione del PRG (**Nota 4**). La cubatura assegnata al Servizio può realizzarsi nella parte esterna al Piano di Rischio sfruttando, ai fini della cubatura, anche la suscettività edificatoria di PRG della parte interessata dalla Zona di Tutela, ove potranno invece realizzarsi solamente opere pertinenti a supporto delle attività svolte nel Servizio e che non comportano aumento e/o concentrazione di carico antropico.

Per le seguenti *Attrezzature* presenti interessati anche dalla Zona di Tutela B:

- "F14" – *Attrezzatura Assistenziale* (n. 4 Tab. 1 e Tav. 1),
- "F13" - *Impianti tecnologici* (n. 13 Tab. 1 e Tav. 1),
- "F14" – *Attrezzatura Assistenziale* (n. 14 Tab. 1 e Tav. 1).

valgono le considerazioni riportate nel precedente paragrafo relativo alla Zona di Tutela B.

I seguenti restanti Servizi e Spazi a Verde ricadenti all'interno della Zona di Tutela possono considerarsi, alla luce delle linee guida dell'ENAC, compatibili con il Piano di Rischio:

- "V3" - *Spazi Pubblici a Verde* - (n. 12 Tab. 1 e Tav. 1);
- "E1" – *Verde agricolo* - (n. 15 Tab. 1 e Tav. 1);
- "V3" - *Spazi Pubblici a Verde* - (n. 16 Tab. 1 e Tav. 1);
- "P" - *Parcheggio* - (n. 17 Tab. 1 e Tav. 1);
- "P" - *Parcheggio* - (n. 20 Tab. 1 e Tav. 1).

5.1.2 - AREE RESIDENZIALI (All. 1 Tav. 2 ed All. 2 Tab. 2)

5.1.2.1 - Zona di Tutela A (Tab. SA)



Foto 4 – Vista delle aree residenziali in Zona di Tutela A – Testata 35 Sud

La Zona di Tutela interessa i due seguenti comparti residenziali:

"B1" – Parti del territorio totalmente o parzialmente edificate caratterizzate da edilizia residenziale a bassa densità comunque maggiore o uguale a 1,54 mc/mq dotati di urbanizzazioni primarie e secondarie, con tipologia di case unifamiliari o a schiera o a villetta o similari (n. 5 Tab. 2 e Tav. 2): In tali aree (**Nota 8**), secondo le Norme di Attuazione del PRG, si può costruire per singola concessione su lotti non inferiori a mq 600 ed un volume massimo di 600 mc è inoltre consentita la demolizione e ricostruzione e l'ampliamento nei limiti di ZTO e la seconda elevazione per edifici ad una elevazione ad esclusivo uso residenziale (**Nota 9**). Le destinazioni d'uso consentite sono residenziale, commerciale al dettaglio, locali di pubblico spettacolo, ricettiva, attrezzature di interesse comune, case di cura e laboratori artigianali ed assimilabili e relativi depositi. Negli edifici esistenti sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro conservativo e ristrutturazione edilizia.

Relativamente a tale comparto sono stati individuati alcuni lotti liberi ed è stata calcolata la potenziale futura cubatura facendo riferimento a multipli del lotto minimo di 600 mq ove realizzare 600 mc; sono stati individuati 17 ipotetici lotti da 600 mq per un totale di 10.200 mc realizzabili. In considerazione del modesto incremento di cubatura da PRG, per coerenza con il Regolamento ENAC, si ritiene che possa essere mantenuta la densità di ZTO ed inserire limitazioni nell'ambito delle destinazioni d'uso pertanto non sono ammesse nuove costruzioni, demolizioni e ricostruzioni, ampliamenti e seconda elevazione, di cui all'art. 7 comma 3 delle Norme di Attuazione del PRG, per uso residenziale, inoltre non sono ammesse le seguenti destinazioni d'uso: locali di pubblico spettacolo, ricettiva, attrezzature di interesse comune e case di cura.

Sull'esistente nessuna limitazione sugli interventi previsti dal PRG sempre che tali interventi non comportino un incremento o concentrazione di carico antropico.