



COMUNE DI TENERO-CONTRA

COMPARTO BRERE EX-CARTIERA

PIANO DEL TRAFFICO

COMPLEMENTI

PIANO No.	588-COMPL
SCALA	-
DIMENSIONI	A4
FILE	588-COMPL.doc
DIS. / PROG.	PC/FA
CONTROLLATO	FA
DATA	14 giugno 2012
MODIFICHE	-

CP 936 - VIALE PAPIO 5
CH-6612 ASCONA
T 091 791 12 60
F 091 791 13 65
INFO@ALLIEVI.CH
WWW.ALLIEVI.CH

STUDIO D'INGEGNERIA
FRANCESCO ALLIEVI
EPFL · SIA · OTIA · SVI · VSS

INDICE

1	PREMESSA	2
2	OGGETTO DEL DOCUMENTO	2
3	PIANIFICAZIONE POSTEGGI	3
3.1	GIUSTIFICAZIONE DIMENSIONAMENTO FABBISOGNO COOP	3
3.1.1	FABBISOGNO TEORICO (AUSPICATO COOP)	3
3.1.2	FABBISOGNO EFFETTIVO (PIANIFICATO)	3
3.1.3	RIPARTIZIONE POSTEGGI EFFETTIVI (PIANIFICATO)	4
3.2	IMPOSTAZIONE PIANIFICATORIA RITENUTA	7
3.2.1	POSTEGGI AD USO PUBBLICO	7
3.2.2	POSTEGGI AD USO MULTIPLO	7
3.2.3	POSTEGGI PRIVATI CON VINCOLO DI USO PUBBLICO	7
3.2.4	POSTEGGI PRIVATI	7
4	CONFRONTO TRA SCENARI DI SVILUPPO DEL COMPARTO	8
5	CARICO DELLA RETE VIARIA	9
5.1	ORIGINE DEI DATI DI TRAFFICO	9
5.2	SCENARI D'INSEDIAMENTO ED ORIZZONTI RITENUTI	10
5.3	CARICO DI TRAFFICO SULLA RETE VIARIA	10

1 PREMESSA

La documentazione inerente alla variante di PR del comparto Ex-cartiera di Tenero-Contra è stata presentata alla popolazione in occasione della serata pubblica del 29 novembre 2011.

Successivamente, gli atti sono stati oggetto di consultazione pubblica dal 21.11.2011 al 23.12.2011.

Nel marzo 2012, al termine della consultazione pubblica, l'intero incarto è quindi stato trasmesso ai Servizi cantonali competenti per l'esame preliminare.

Su richiesta degli stessi Servizi cantonali, in data 20 aprile 2012, i rappresentanti del Comune di Tenero-Contra, accompagnati dal pianificatore e dallo specialista del traffico hanno organizzato una riunione per presentare la documentazione e chiarire gli aspetti tecnici principali.

Durante tale incontro, da parte dei Servizi cantonali sono stati chiesti alcuni approfondimenti, in relazione al piano del traffico ed alla giustificazione tecnica di alcune sue componenti.

In particolare, agli operatori è richiesto un approfondimento in relazione:

- alla giustificazione del dimensionamento dei posteggi al servizio del centro commerciale COOP;
- alla giustificazione del dimensionamento dei posteggi ad uso pubblico (PUBLIC PLAZA);
- alla valutazione dello scenario di riferimento, inteso quale orizzonte di edificazione completa del comparto secondo quanto permesso dal PR attualmente in vigore (orizzonte 2015) ;
- all'incremento del carico veicolare sulla rete viaria adiacente al comparto Ex-cartiera, per ogni scenario di sviluppo ritenuto.

2 OGGETTO DEL DOCUMENTO

Il presente documento vuole pertanto rispondere dal punto di vista tecnico agli interrogativi formulati dai rappresentanti cantonali e costituisce a tutti gli effetti un complemento alla corposa documentazione già a disposizione e trasmessa nel marzo 2012.

3 PIANIFICAZIONE POSTEGGI

3.1 GIUSTIFICAZIONE DIMENSIONAMENTO FABBISOGNO COOP

Vedi anche DOC 06.08.2010 "Approfondimento specialistico dello studio di viabilità"
Vedi anche DOC 24.10.2011 "Rapporto tecnico giustificativo - Piano del traffico"

3.1.1 FABBISOGNO TEORICO (AUSPICATO COOP)

Il fabbisogno teorico di posteggi è stato determinato a partire dalle aspettative del promotore in relazione all'ampliamento dell'attuale centro COOP ed all'intenzione di insediare nuove attività di vendita (non food) ed espositive; a livello di contenuti e superfici è stato ritenuto quanto segue:

-	Superficie vendita attuale	13'500	mq
-	Aumento massimo della SV	16'500	mq
-	Superficie vendita max totale	30'000	mq
-	Personale impiegato attuale	200	impiegati
-	Aumento di personale previsto	+50	impiegati
-	Personale previsto totale	250	impiegati
-	Clientela media attuale (2009)	6'300	clienti/giorno
-	Aumento clientela previsto (ca. +55%)	3'700	clienti/giorno
-	Clientela prevista totale	10'000	clienti/giorno
-	Fabbisogno P personale	55% mezzo privato =	140 P
-	Fabbisogno P clientela	520 P (esistenti) +290 P (+55%) =	810 P

In considerazione di quanto sopra, il fabbisogno di posteggi auspicato può essere così riassunto:

TOTALE FABBISOGNO TEORICO personale	=	140 posteggi
TOTALE FABBISOGNO TEORICO clientela	=	810 posteggi
TOTALE FABBISOGNO TEORICO	=	950 posteggi

Da segnalare che a fronte del prospettato ampliamento del centro commerciale limitatamente ai contenuti non food, i promotori ritengono che la nuova clientela raggiungerà il centro principalmente con il mezzo di trasporto privato; in questo senso, la direzione COOP auspica un ampliamento dell'offerta di parcheggi proporzionale all'incremento sperato della clientela.

3.1.2 FABBISOGNO EFFETTIVO (PIANIFICATO)

Il fabbisogno effettivo di posteggi è stato determinato considerando la modalità di calcolo indicata dal Regolamento cantonale dei posteggi privati (Rcpp del 14.06.2005) e dalla norma VSS 640.281 nel caso di centri commerciali con superficie di vendita > 5'000 m². Questa metodologia considera le possibili sinergie ed uso promiscuo degli stalli di parcheggio in funzione della fascia oraria e della tipologia di utenza.

Nel caso concreto, l'operatore ha effettuato la valutazione dell'occupazione oraria dei parcheggi in funzione del numero di movimenti giornalieri in entrata/uscita, differenziando la singola tipologia di utenza del centro commerciale (personale impiegato, clientela attuale e nuova clientela)

Per la ripartizione oraria delle entrate/uscite per ogni singola tipologia di utente, l'operatore ha ritenuto le stese proporzioni già rilevate nel 2008 nell'ambito del censimento e monitoraggio della clientela dell'attuale centro commerciale; si tratta di un'ipotesi di lavoro accettabile.

L'esercizio è stato effettuato sia per un giorno ferialo tipo (quando l'affluenza di clientela può essere considerata normale), sia per il sabato o un giorno pre-festivo (quando l'affluenza di clientela può essere considerata elevata); le tabelle alle pagine 5 e 6 illustrano nel dettaglio il calcolo effettuato. Da queste tabelle si evince quanto segue:

- durante un giorno feriale tipo (lunedì-venerdì), il fabbisogno effettivo di posteggi necessario per soddisfare le esigenze sia del personale che della clientela del nuovo centro commerciale ammontano **al massimo a 600 stalli**;
- durante il sabato o un giorno pre-festivo (giorni di massima affluenza), il fabbisogno effettivo di posteggi necessario per soddisfare le esigenze sia del personale che della clientela del nuovo centro commerciale supera le 900 unità per attestarsi ad **un massimo di 925 stalli**.

A fronte di quanto sopra, a livello di pianificazione, si ritiene pertanto opportuno prevedere un'offerta complessiva di 922 stalli di parcheggio, così ripartita:

TOTALE FABBISOGNO EFFETTIVO personale	=	max. 140 posteggi
TOTALE FABBISOGNO EFFETTIVO clientela	=	max. 805 posteggi
TOTALE FABBISOGNO EFFETTIVO	=	max. 925 posteggi

3.1.3 RIPARTIZIONE POSTEGGI EFFETTIVI (PIANIFICATO)

In considerazione del fatto che:

- durante i giorni feriali il fabbisogno effettivo di posteggi per garantire il buon funzionamento del centro commerciale si attesta in ca. 600 stalli di parcheggio, di cui 140 al servizio del personale e 460 al servizio della clientela (attuale + nuova);
- durante i giorni di punta (sabato, pre-festivi) il fabbisogno effettivo di posteggi per garantire il buon funzionamento del centro commerciale si attesta in ca. 925 stalli di parcheggio, di cui 140 al servizio del personale e 785 al servizio della clientela (attuale + nuova),
- il Comune di Tenero necessita comunque di beneficiare all'interno del comparto Ex-cartiera di un'area di parcheggio ad uso pubblico, per soddisfare le esigenze del vicino scolastico e del quartiere,

l'operatore ha ritenuto giudizioso proporre a livello pianificatorio la seguente suddivisione delle aree di parcheggio:

■ **Parcheggi Centro commerciale - 805 stalli coperti**

Si tratta dei parcheggi necessari per soddisfare le esigenze del centro commerciale durante i giorni feriali e di normale attività, come pure in parte quelle dei giorni di punta (esigenze particolari durante i giorni di maggiore affluenza); essi sono ripartiti come segue:

P4: 605 stalli (parcheggio coperto già esistente sul mappale 815 RFD)

P5: 200 stalli (nuova area di parcheggio coperto prevista in corrispondenza dell'ampliamento edificatorio del centro commerciale - mappali 34 e 1931 RFD)

P6: posteggi camper (offerta complementare di posteggi non ancora quantificata, ma riservata ai soli camper, in quanto ritenuti non trascurabili durante la stagione estiva come particolare tipologia di utenza del centro commerciale - mappale 34 RFD)

■ **Parcheggio "Public Plaza" - 120 stalli non coperti**

Si tratta dei parcheggi necessari per garantire il fabbisogno del quartiere (quindi parcheggi a pagamento con vincolo pubblico al servizio del centro scolastico, delle attività pubbliche del nuovo quartiere, ...), **ma che potranno pure in parte soddisfare le esigenze particolari del centro commerciale COOP (quindi coprire una parte delle maggiori necessità di posteggio durante i giorni di punta e di maggiore affluenza)**; essi sono ubicati come segue:

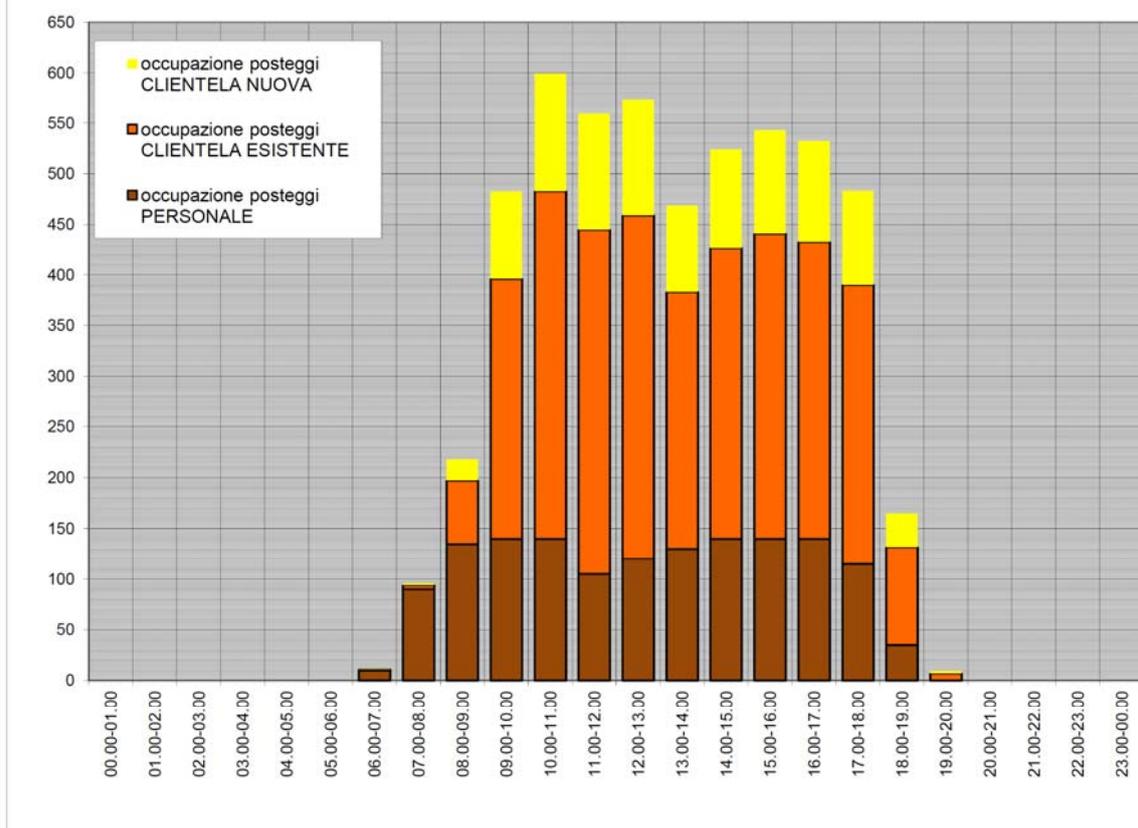
P10: 120 stalli (parcheggio in superficie sul mappale 34 RFD)

ROTAZIONE/OCCUPAZIONE PARCHEGGI CENTRO COMMERCIALE COOP - GIORNO FERIALE

		CENTRO COOP						Occupazione Parcheeggi	occupazione posteggi PERSONALE	occupazione posteggi CLIENTELA ESISTENTE	occupazione posteggi CLIENTELA NUOVA	NUOVO TRAFFICO GENERATO (esclusi contenuti attuali)	TRAFFICO ESISTENTE SU RETE STRADALE (inclusi contenuti attuali)	TOTALE TRAFFICO ORARIO
		personale		clientela (esistente)		clientela (nuova)								
P auspicati	mov./giorno	140		605		205								
fascia oraria		entrate	uscite	entrate	uscite	entrate	uscite							
00.00-01.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	107
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	57
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
06.00-07.00	10	0	0	1	0	0	0	11	10	1	0	0	62	62
07.00-08.00	80	0	0	4	1	1	0	95	90	4	1	2	282	284
08.00-09.00	45	0	0	67	9	23	3	218	135	62	21	26	565	591
09.00-10.00	5	0	0	320	126	108	43	483	140	256	87	151	570	721
10.00-11.00	0	0	0	353	266	120	90	599	140	343	116	210	682	892
11.00-12.00	0	35	0	327	330	111	112	560	105	340	115	223	775	998
12.00-13.00	100	85	0	336	337	114	114	574	120	339	115	228	948	1'176
13.00-14.00	30	20	0	235	321	80	109	469	130	253	86	188	770	958
14.00-15.00	10	0	0	291	257	99	87	524	140	287	97	186	654	840
15.00-16.00	0	0	0	300	286	102	97	543	140	301	102	199	698	897
16.00-17.00	0	0	0	304	312	103	106	532	140	293	99	209	758	967
17.00-18.00	0	25	0	318	336	108	114	483	115	275	93	222	973	1'195
18.00-19.00	0	80	0	160	338	54	115	165	35	97	33	169	895	1'064
19.00-20.00	0	35	0	8	98	3	33	9	0	7	2	36	650	686
20.00-21.00	0	0	0	1	8	0	3	0	0	0	0	3	416	419
21.00-22.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314	314
22.00-23.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	204
23.00-00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223	223
totale		280	280	3025	3025	1025	1025					2050	10673	12'723

movimenti/giorno

OCCUPAZIONE ORARIA POSTEGGI

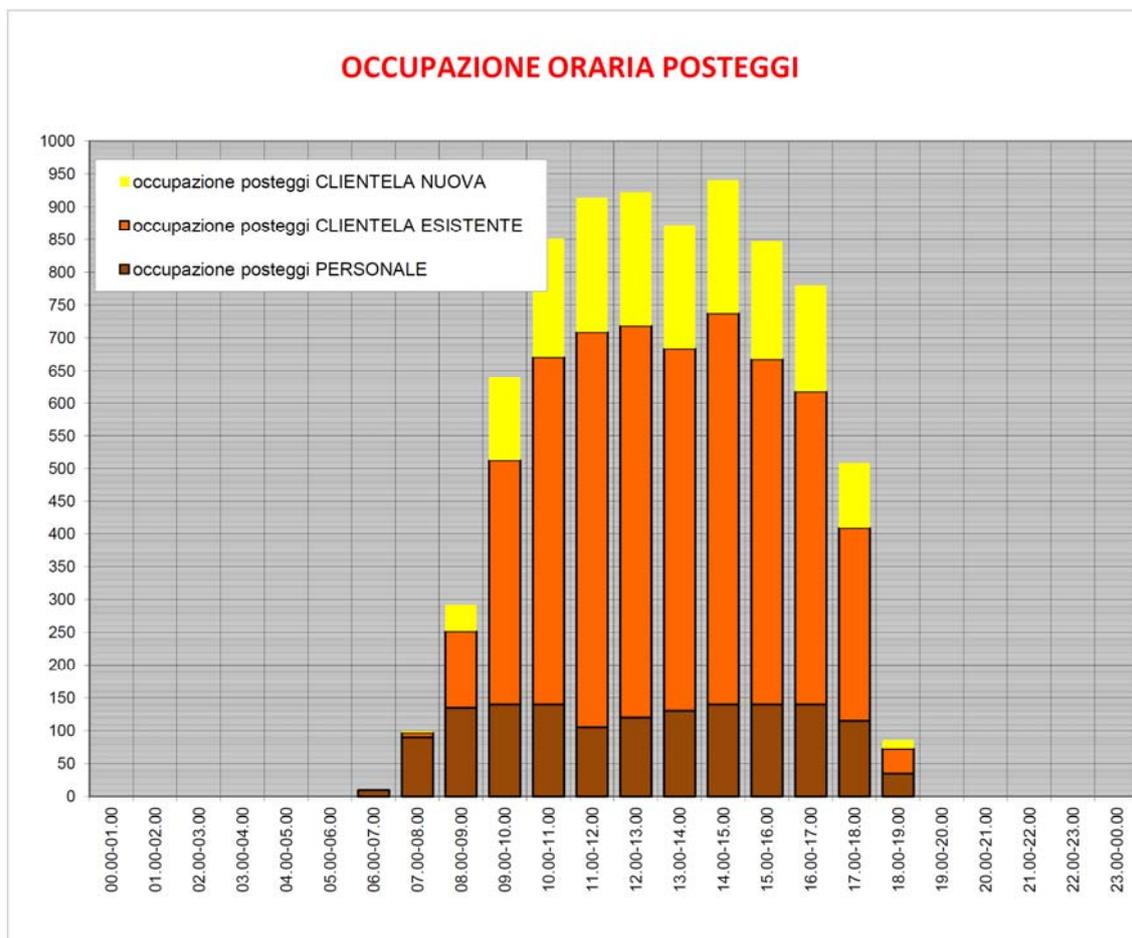


ROTAZIONE/OCCUPAZIONE PARCHEGGI CENTRO COMMERCIALE COOP - SABATO

P auspicati mov./giorno	CENTRO COOP						Occupazione Parcheggi	occupazione posteggi PERSONALE	occupazione posteggi CLIENTELA ESISTENTE	occupazione posteggi CLIENTELA NUOVA	NUOVO TRAFFICO GENERATO (esclusi contenuti attuali)	TRAFFICO ESISTENTE SU RETE STRADALE (inclusi contenuti attuali)	TOTALE TRAFFICO ORARIO
	personale		clientela (esistente)		clientela (nuova)								
	entrate	uscite	entrate	uscite	entrate	uscite							
00.00-01.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	107
01.00-02.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	57
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
06.00-07.00	10	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	62	62
07.00-08.00	80	0	7	0	2	0	99	90	7	2	2	282	284
08.00-09.00	45	0	133	23	45	8	292	135	117	40	53	565	618
09.00-10.00	5	0	409	153	139	52	639	140	373	126	190	570	760
10.00-11.00	0	0	472	314	160	106	851	140	531	180	266	682	948
11.00-12.00	0	35	445	372	151	126	914	105	604	205	277	775	1'052
12.00-13.00	100	85	388	393	131	133	922	120	599	203	265	948	1'213
13.00-14.00	30	20	363	408	123	138	872	130	554	188	261	770	1'031
14.00-15.00	10	0	446	402	151	136	941	140	598	203	287	654	941
15.00-16.00	0	0	376	446	127	151	847	140	528	179	279	698	977
16.00-17.00	0	0	329	379	111	128	780	140	478	162	240	758	998
17.00-18.00	0	25	204	388	69	131	509	115	294	100	201	973	1'174
18.00-19.00	0	80	57	313	19	106	86	35	38	13	125	895	1'020
19.00-20.00	0	35	1	39	0	13	0	0	0	0	14	650	664
20.00-21.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	416	416
21.00-22.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314	314
22.00-23.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	204
23.00-00.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223	223
totale	280	280	3630	3630	1230	1230					2460	10673	13'133

movimenti/giorno

OCCUPAZIONE ORARIA POSTEGGI



3.2 IMPOSTAZIONE PIANIFICATORIA RITENUTA

L'impostazione pianificatoria ritenuta considera un'offerta di parcheggi ad uso pubblico e ad uso privato conforme alle necessità degli attuali insediamenti, come pure di quelli previsti dal futuro concetto di sviluppo. In particolare, l'offerta prevede di concentrare le aree di parcheggio nei punti strategici del comparto, dove l'accesso è unico, diretto e di chiara lettura per l'utenza.

3.2.1 POSTEGGI AD USO PUBBLICO

Sono i posteggi di regola situati su un sedime pubblico di proprietà comunale e destinati al parcheggio di autoveicoli. Possono essere gratuiti o soggetti al prelievo di una tassa di stazionamento; essi possono inoltre in parte coprire le esigenze particolari delle attività commerciali adiacenti durante i giorni di punta; in questa categoria sono contemplati i seguenti parcheggi:

- Parcheggio "Public Plaza" - 120 stalli non coperti P10 sul mapp. 34 RFD

3.2.2 POSTEGGI AD USO MULTIPLO

Si tratta dei posteggi necessarie per garantire il buon funzionamento dei contenuti presenti o pianificati nei singoli settori, di regola assegnati a più destinazioni specifiche a seconda del periodo di utilizzo; queste aree sono state preliminarmente dimensionate secondo le indicazioni del Regolamento cantonale dei posteggi privati (Rcpp); il dimensionamento definitivo e l'uso multiplo dei posteggi sarà confermato con l'inoltro della domanda di costruzione. L'approvazione dell'uso multiplo è comunque subordinata alla presentazione di uno specifico contratto d'uso dei posteggi sottoscritto dai proprietari rispettivamente gestori concedenti e i proprietari rispettivamente gestori beneficiari, che regoli precisamente le fasce del rispettivo utilizzo e tutte le relative modalità, da iscrivere a Registro fondiario. In questa categoria rientrano i seguenti parcheggi:

- Parcheggi Centro commerciale - 805 stalli coperti P4: 605 *P esistenti* sul mapp. 815 RFD
P5: 200 *P nuovi* sui mapp. 34 e 1931 RFD
P6: *posteggi camper* sul mapp. 34 RFD

3.2.3 POSTEGGI PRIVATI CON VINCOLO DI USO PUBBLICO

Si tratta dei posteggi necessarie per garantire il buon funzionamento dei contenuti presenti o pianificati nei singoli settori; a livello pianificatorio è presente un vincolo comporta una quota di posteggi privati, realizzati secondo il Regolamento cantonale dei posteggi privati (Rcpp), che devono essere aperti all'uso pubblico e/o di eventi della zona. Le modalità d'uso e di esercizio vengono definite fra il Comune e i proprietari rispettivamente gestori privati, ed ancorati nella licenza edilizia. In questa categoria rientrano i seguenti parcheggi.

- Parcheggio CSNT - P 80 stalli non coperti P2 sul mapp. 51 RFD

3.2.4 POSTEGGI PRIVATI

Si tratta dei posteggi necessarie per garantire il buon funzionamento dei contenuti presenti o pianificati nei singoli settori; queste aree sono state preliminarmente dimensionate secondo le indicazioni del Regolamento cantonale posteggi privati (Rcpp); il dimensionamento definitivo sarà determinato e confermato con l'inoltro delle singole domande di costruzione. In questa categoria rientrano i seguenti parcheggi:

- Parcheggio CSNT - 140 stalli non coperti P3 sul mapp. 821 RFD
- Parcheggio CSNT - 185 stalli non coperti P1 sui mapp. 1 e 965 RFD
- Parcheggio settore C - 200 stalli coperti o non coperti P7 sui mapp. 34 e 42 RFD
- Parcheggio settore D - 80 stalli coperti o non coperti P8 sul mapp. 42 RFD (parziale)
- Parcheggio settore B - 155 stalli coperti P9 sul mapp. 34 RFD (parziale)

4 CONFRONTO TRA SCENARI DI SVILUPPO DEL COMPARTO

Vedi anche DOC 24.10.2011 "Rapporto tecnico giustificativo - Piano del traffico"

In considerazione della tipologia degli insediamenti prospettata dai promotori, l'operatore ha confrontato lo scenario di sviluppo prospettato a lungo termine (stato pianificazione) con lo stato di riferimento, inteso quale potenziale di sviluppo del comparto Ex-cartiera in caso di mantenimento dell'impostazione pianificatoria in vigore; in particolare, sono considerati gli scenari seguenti:

- **STATO ATTUALE:** corrisponde allo stato attuale di sviluppo (orizzonte 2010)
- **SCENARIO DI RIFERIMENTO:** corrisponde allo stato ritenuto con l'edificazione completa del comparto secondo quanto permesso dal PR attualmente in vigore (orizzonte 2015)
- **SCENARIO DI PIANIFICAZIONE:** corrisponde allo stato ritenuto per l'orizzonte 2020 con l'edificazione completa del comparto secondo quanto previsto dal promotore (A+B+C+D+F+G)

	SUPERFICIE [m2]		pond. TP /ML	POSTEGGI		TGM [v/g]	km/anno TIM [Mio km]	
				parziale	totale			
STATO ATTUALE	vendita	13'500	attuale	personale 85 clientela 520	605	6'800	13.5	
	terziario	0	-	personale 0 clientela 0	0	0	0.0	
	produttiva	0	-	personale 0 clientela 0	0	0	0.0	
	Σ totale	13'500				6'800	13.5	
STATO RIFERIMENTO	vendita	13'500	attuale	personale 85 clientela 520	605	6'800	13.5	
	terziario	0	-	personale 0 clientela 0	0	0	0.0	
	produttiva	35000	40%	personale 280 clientela 70	350	980	2.0	
	Σ totale	48'500				7'780	15.5	
STATO PIANIFICAZIONE	vendita	30'000	secondo VSS 640.281	personale 140 clientela 665	805	8'900	17.7	
	terziario	17000	60%	personale 120 clientela 66	186	740	1.5	
	produttiva	30000	60%	personale 223 clientela 65	288	800	1.6	
	pubblico				120	360	0.7	
	Σ totale	77'000	59%			10'800	39%	21.5

(1) (2)

(3) (4)

- (1) Percentuale di incremento della superficie rispetto allo stato di riferimento
- (2) Fattore di ponderazione considerato ai sensi del Rcopp del 14.06.2005; per lo stato di riferimento è stato ritenuto giudizioso ritenere un fattore di riduzione meno restrittivo in quanto all'orizzonte 2015 l'offerta di TP non sarà ancora completa
- (3) Traffico giornaliero indotto da tutti i contenuti considerati, mediato sull'arco dell'anno
- (4) Km percorsi all'anno dal traffico indotto in considerazione della ripartizione O/D ritenuta

In base a quanto sopra si può concludere che a fronte di un aumento del 59% della SUL (dai 48'500 m2 concessi dal PR in vigore ai 77'000 m2 previsti dal promotore), l'applicazione di obiettivi di sviluppo sostenibile e di uso razionale del territorio permetterà di contenere l'incremento del carico sulla rete viaria a proporzioni ben inferiori (+39%) rispetto all'aumento effettivo di superficie utile lorda (effetto ponderazione TP/ML).

5 CARICO DELLA RETE VIARIA

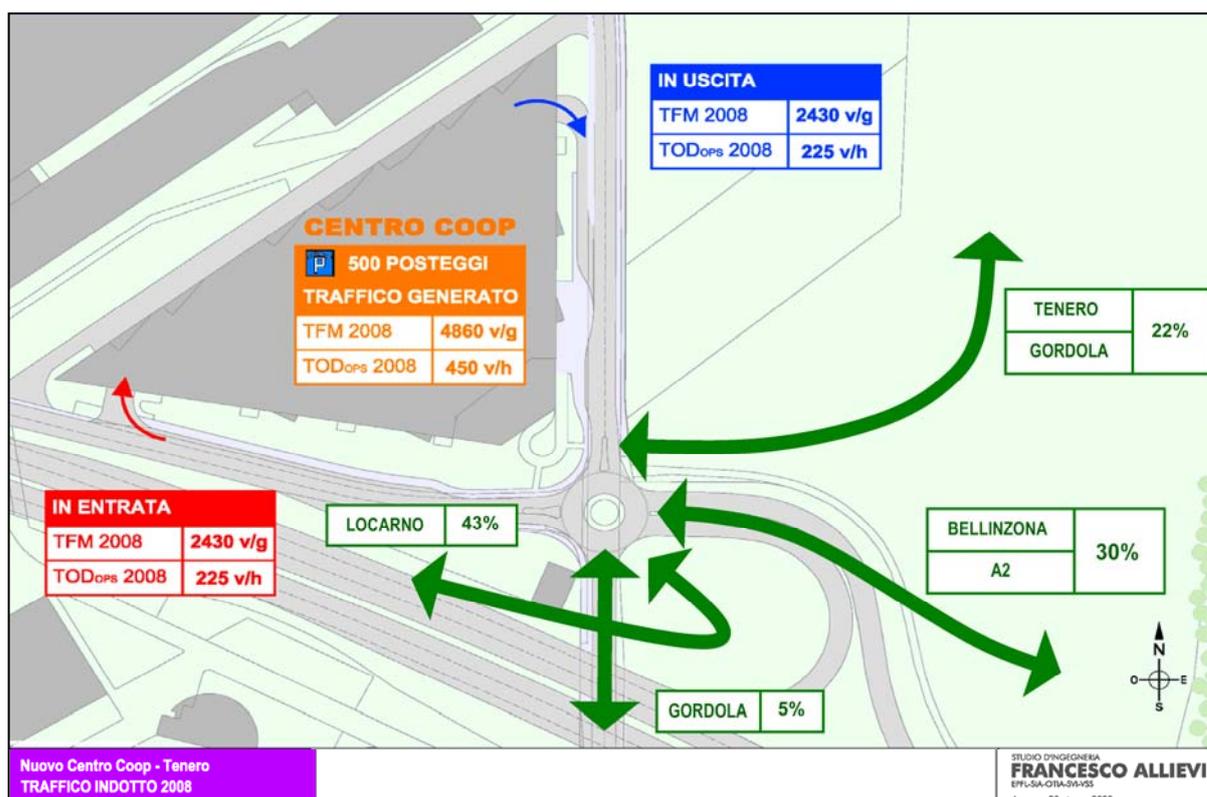
Vedi anche DOC 13.10.2008 "Valutazione del potenziale limite di traffico generabile"

Vedi anche DOC 24.10.2011 "Rapporto tecnico giustificativo - Piano del traffico"

5.1 ORIGINE DEI DATI DI TRAFFICO

I dati alla base delle ipotesi di carico della rete sono stati estrapolati a partire dai seguenti parametri:

- i rilievi di traffico automatici effettuati tramite apparecchio radar dallo studio d'ing. Francesco Allievi nel dicembre 2007 e nel maggio 2008 nell'ambito del progetto di moderazione e messa in sicurezza di Via Brere (postazioni a monte ed a valle dello svincolo A13);
- i rilievi di traffico automatici forniti dai Servizi cantonali e raccolti tramite pedane induttive nel settembre 2006 (postazioni in zona svincolo A13 e sottopasso FFS lato Tenero);
- i conteggi di traffico direzionali effettuati dallo studio d'ing. Francesco Allievi durante l'ora di punta della sera OPS nel maggio 2008 (postazioni in corrispondenza del semi-svincolo Nord, rispettivamente Sud dell'A13);
- i rilevamenti automatici effettuati tramite apparecchio radar nel maggio 2007 e ripetuti nel giugno 2008 in entrata, rispettivamente in uscita dal parcheggio del centro commerciale COOP;
- il censimento manuale dell'origine/destinazione della clientela del centro commerciale COOP effettuato il giorno 07 luglio 2008 con la collaborazione della direzione del centro commerciale;



- l'aumento annuo del carico veicolare sulla rete regionale tra il 2006 ed il 2010 sulla base dai dati forniti dai Servizi cantonali e raccolti tramite contatori automatici.

Tutti i dati raccolti sono poi stati calibrati e ponderati onde conoscere i seguenti valori:

- TGM 2010 ponderato: si tratta del carico di traffico giornaliero medio valutato in sezione e ponderato per l'anno 2010 a partire dai dati monitorati nel 2008;

- TRAFFICO INDOTTO COOP 2010: si tratta del carico di traffico generato dall'attuale centro commerciale COOP e ponderato per l'anno 2010 (traffico feriale medio per l'anno 2010); il traffico indotto da/per il centro commerciale è stato ripartito sugli assi veicolari adiacenti, in funzione dell'origine/destinazione della clientela come censita nel 2008.

5.2 SCENARI D'INSEDIAMENTO ED ORIZZONTI RITENUTI

In considerazione della tipologia degli insediamenti prospettata dai promotori, e di una loro possibile concretizzazione a tappe, l'operatore ha individuato le seguenti possibili fasi di sviluppo:

- SCENARIO DI SVILUPPO 1: edificazione dei settori A+D+F+G
- SCENARIO DI SVILUPPO 2: edificazione dei settori A+B+C+D+F+G

Come orizzonti temporali di riferimento, in considerazione dei tempi ipotizzati per l'edificazione dei nuovi insediamenti legati ai singoli scenari di sviluppo, sono state ritenute le seguenti ipotesi:

- Orizzonte 2015: corrispondente alla messa in esercizio dello SCENARIO DI SVILUPPO 1
- Orizzonte 2020: corrispondente alla messa in esercizio dello SCENARIO DI SVILUPPO 2

5.3 CARICO DI TRAFFICO SULLA RETE VIARIA

In assenza di un modello di traffico cantonale attendibile per il comparto oggetto di studio, il carico della rete viaria per ogni orizzonte di riferimento è stato valutato considerando un aumento generalizzato e costante di **+1% annuo**, su tutta la rete stradale:

- 2010: base di riferimento (stato attuale)
- 2015: +5,0% rispetto al 2010
- 2020: +10,0% rispetto al 2010

Tale aumento corrispondente a quanto generalmente considerato su strade di questa categoria e funzione; la percentuale corrisponde pure all'aumento medio annuale registrato negli ultimi anni lungo la rete viaria del Piano di Magadino.

Per ogni scenario l'operatore ha quindi valutato il carico veicolare sulla rete, con distinzione tra traffico locale/regionale e traffico indotto dai nuovi contenuti del comparto Ex-cartiera; a livello di scenari, l'operatore ha ritenuto quelli già sviluppati dai promotori.

In questo senso, nelle pagine seguenti sono ripartiti gli schemi di carico seguenti:

- **TGM 2010 base di riferimento (stato attuale)**
- **TGM 2015 (carico della rete all'orizzonte 2015 + indotto scenario di sviluppo 1)**
- **TGM 2020 (carico della rete all'orizzonte 2020 + indotto scenario di sviluppo 2)**

STUDIO D'INGEGNERIA
FRANCESCO ALLIEVI
6612 ASCONA

Francesco Allievi

Ascona, 14 giugno 2012

