A cura della:
Direzione Centrale Progettazione ANAS S.p.A.
Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
tel. 06.44461 - Fax 06.4454956
Sito internet: www.stradeanas.it

Condirezione Generale Tecnica

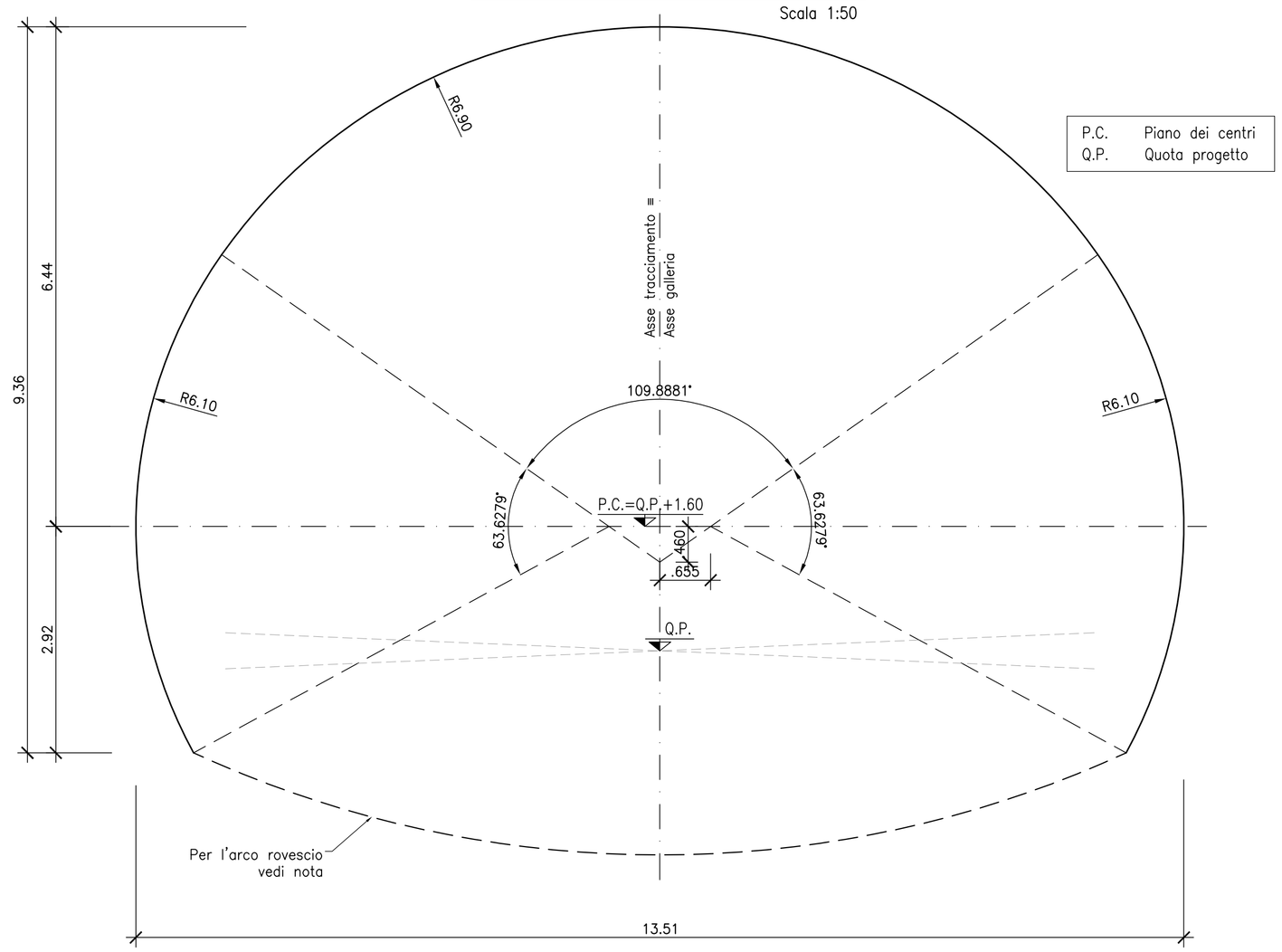
Direzione Centrale Progettazione

Caratteristiche Geometriche e funzionali delle Gallerie

SECONDA EDIZIONE - 2009

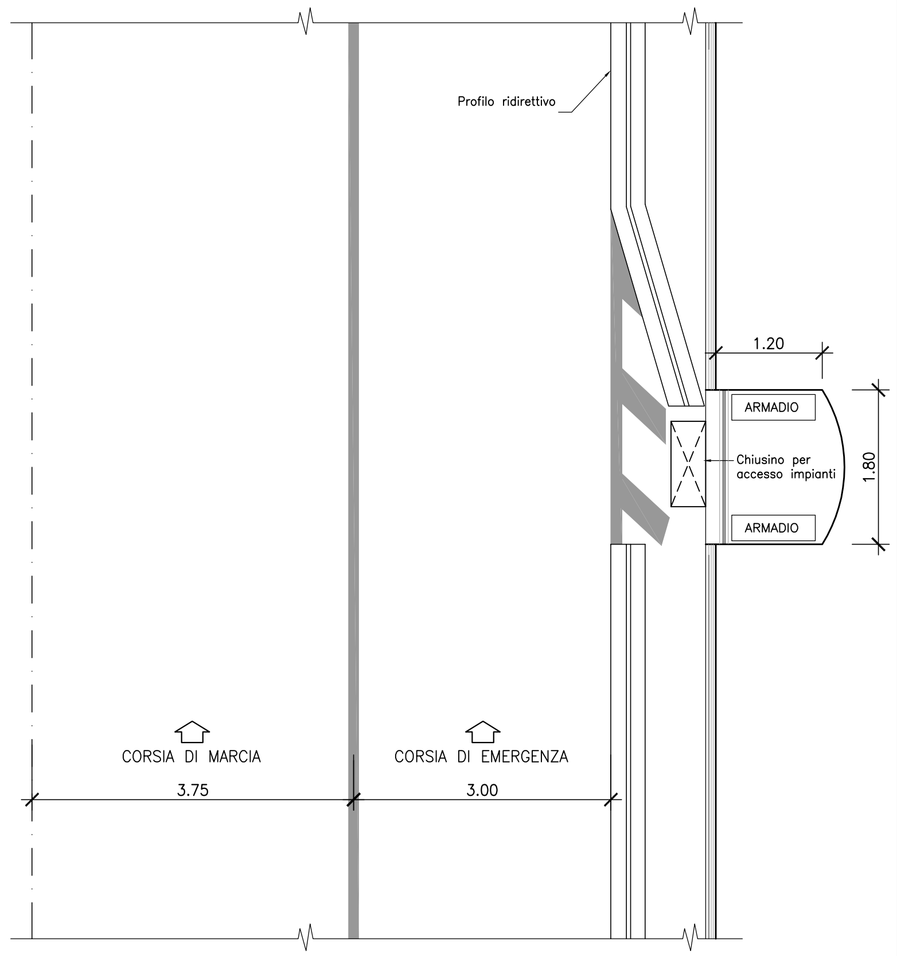
SEZIONE TIPO CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



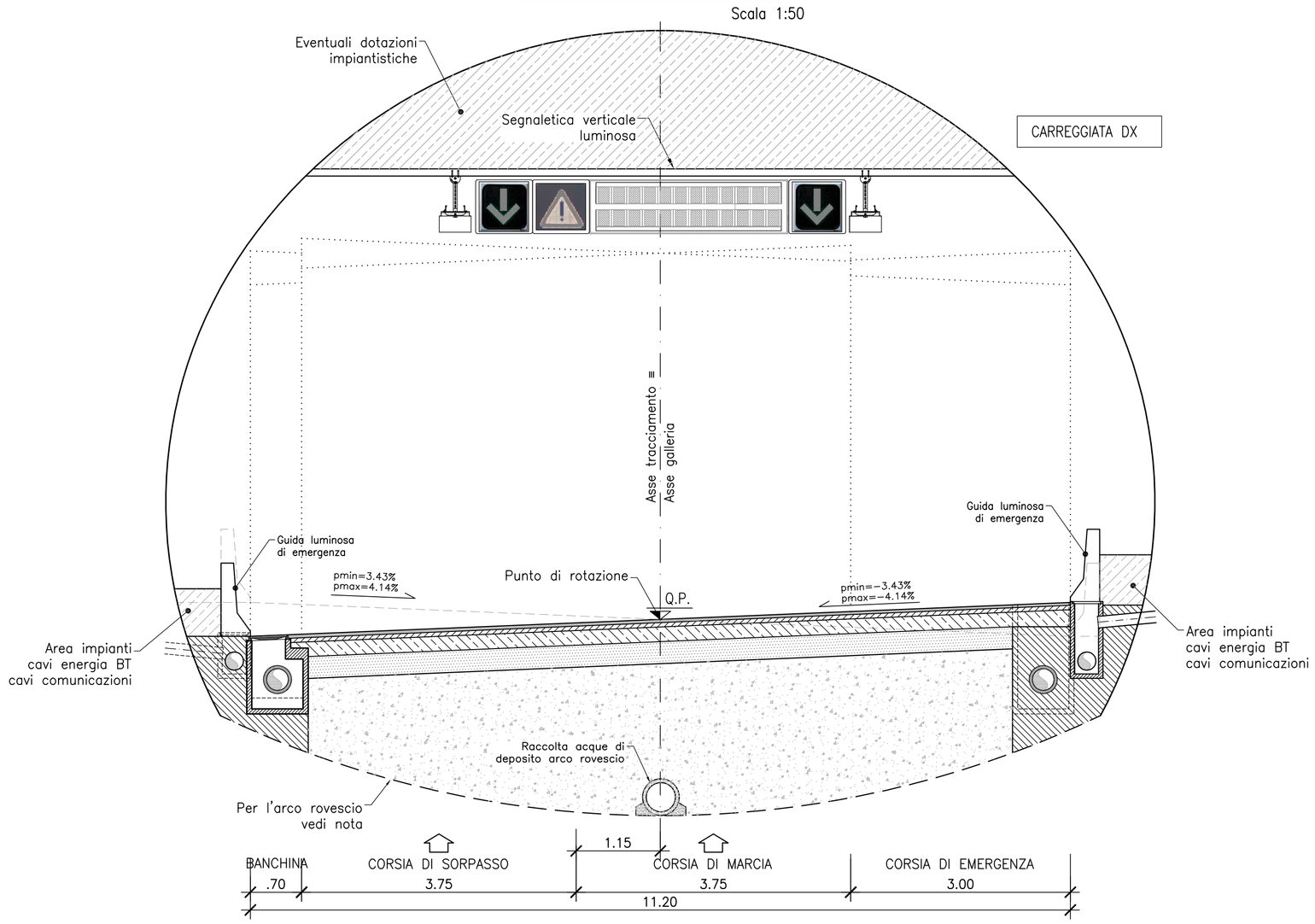
PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



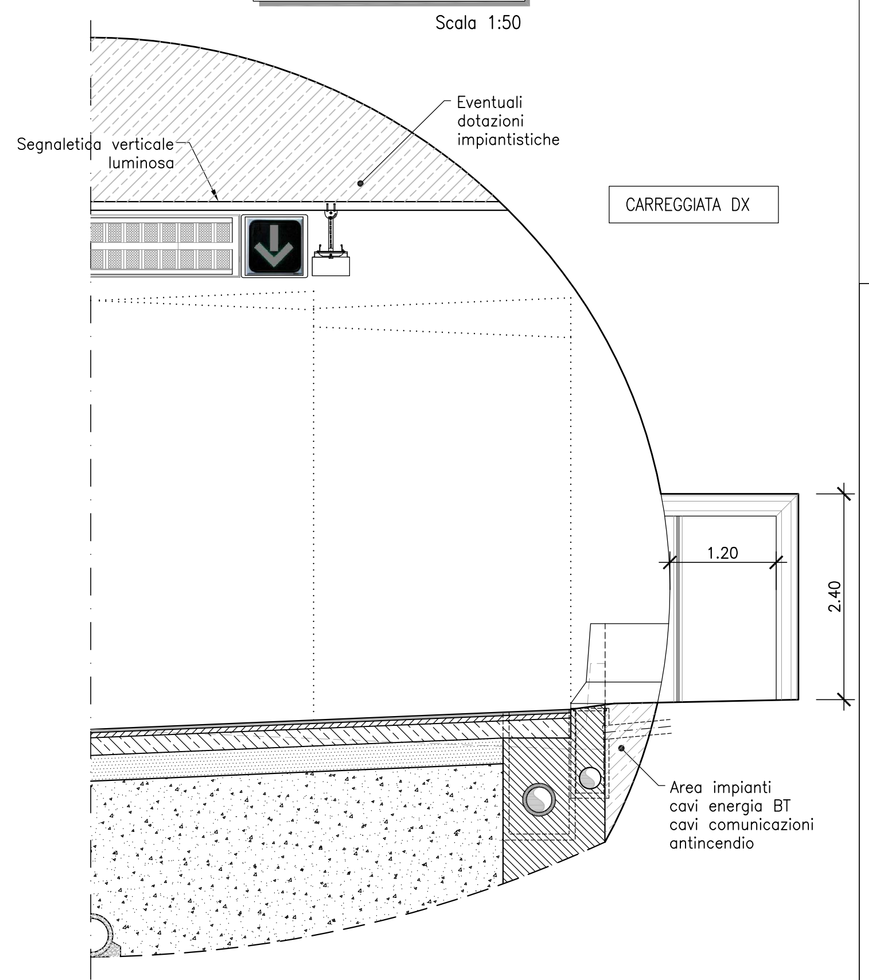
SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 2950 m: pendenza trasversale di 3.43%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 2200 m: pendenza trasversale di 4.14%; pendenza longitudinale del 4% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 2950 m: pendenza trasversale di 3.43%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 2200 m: pendenza trasversale di 4.14%; pendenza longitudinale del 4% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

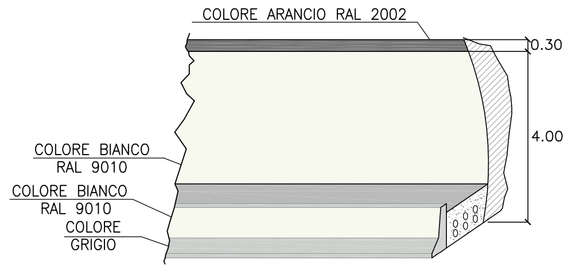
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

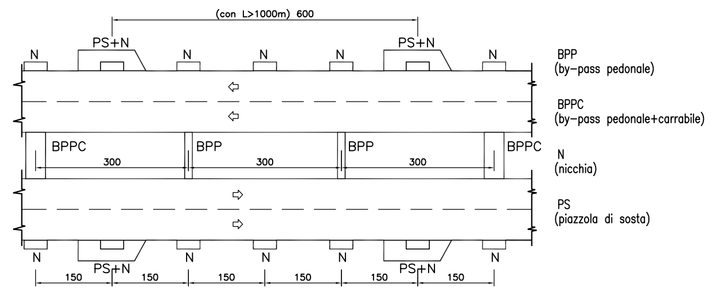
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

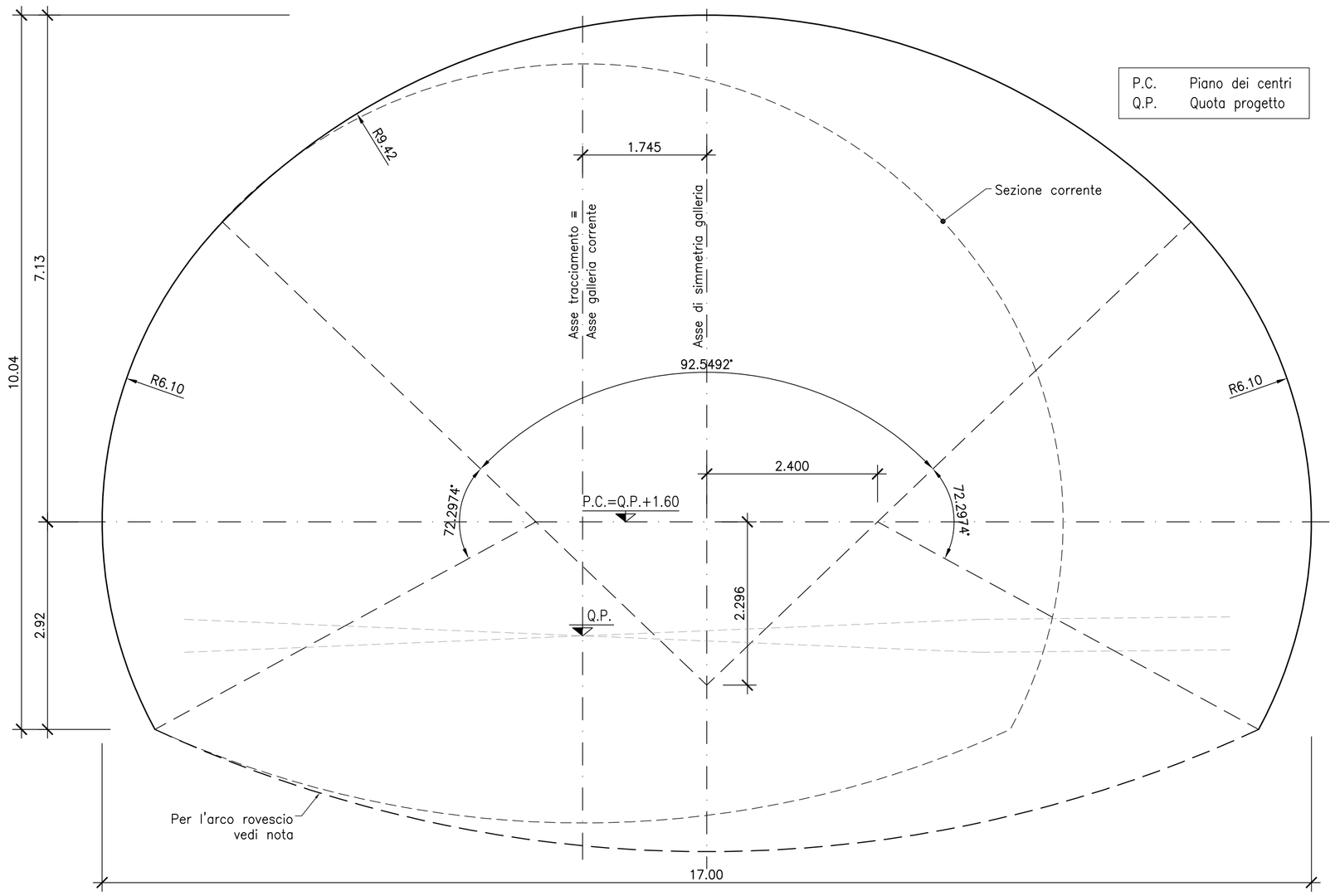
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE CATEGORIA "A" CORRENTE SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN01OSTDT01B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT01	B	– DI –	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

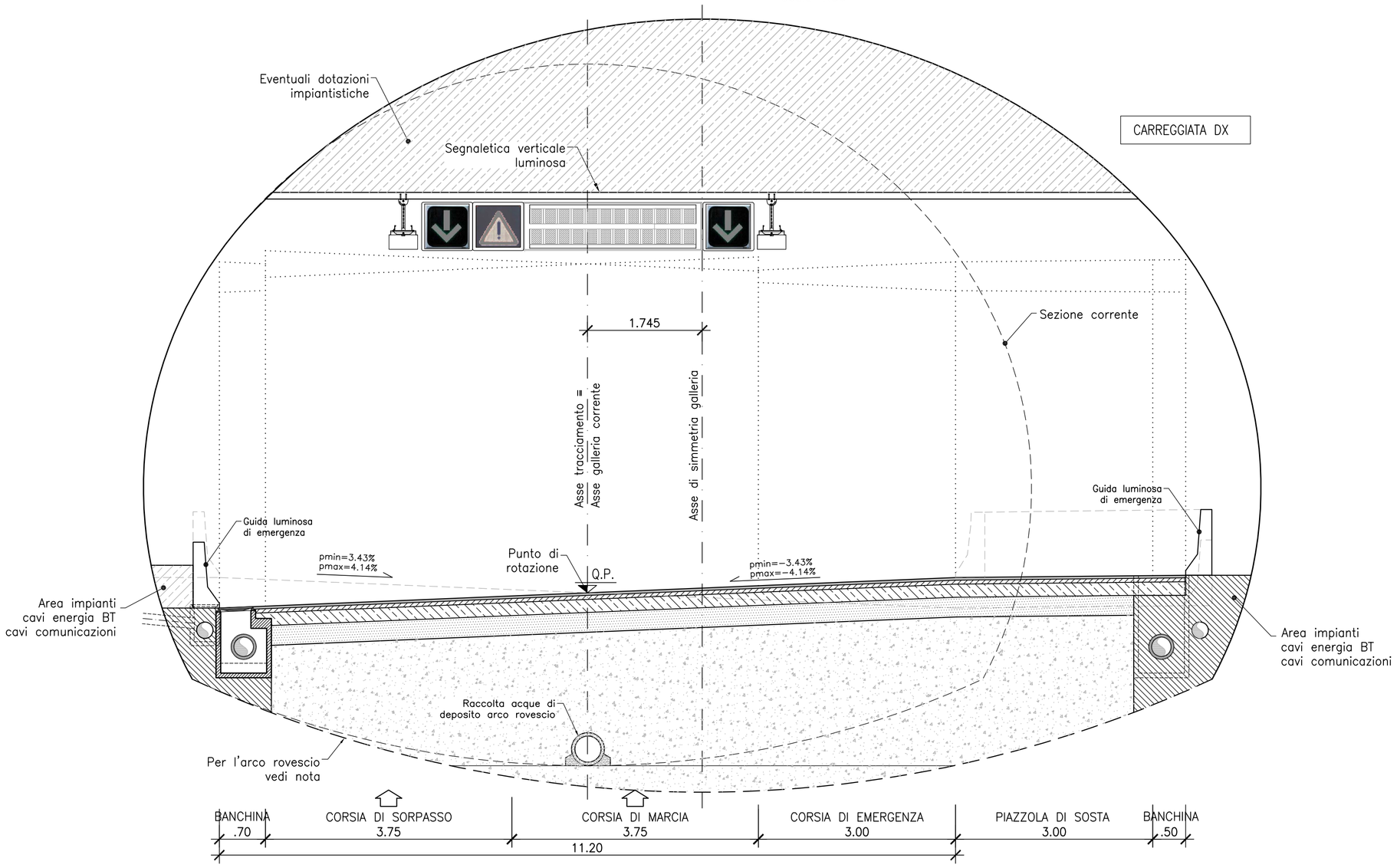
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



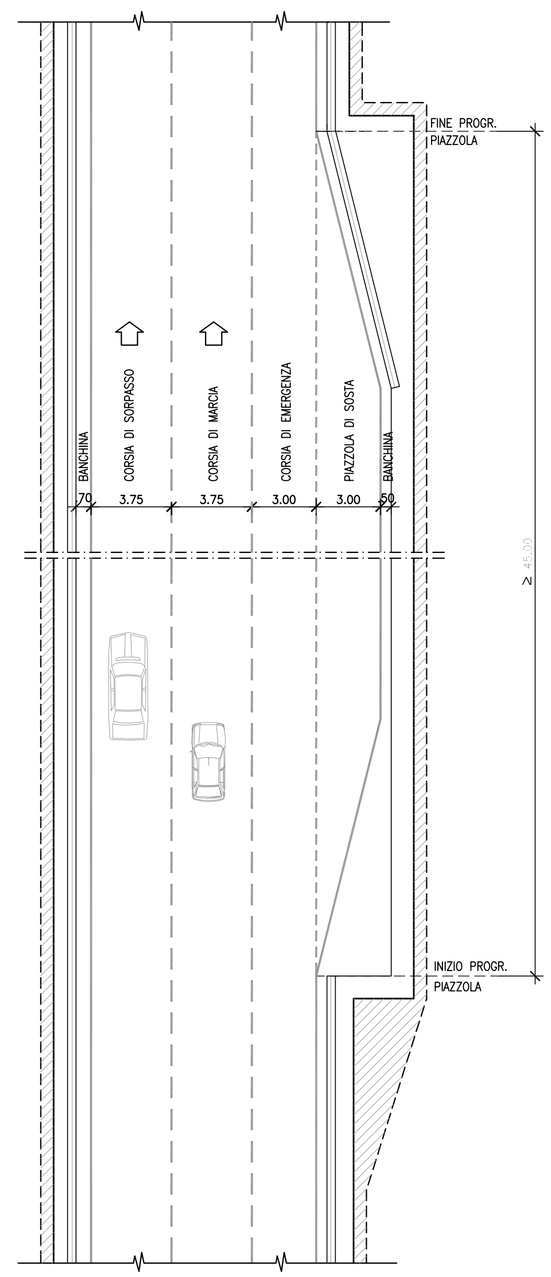
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE CON PIAZZOLA

Scala 1:200



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 2950 m: pendenza trasversale di 3.43%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 2200 m: pendenza trasversale di 4.14%; pendenza longitudinale del 4% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 2950 m: pendenza trasversale di 3.43%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 2200 m: pendenza trasversale di 4.14%; pendenza longitudinale del 4% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

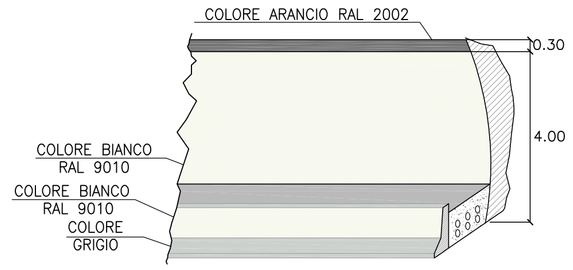
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

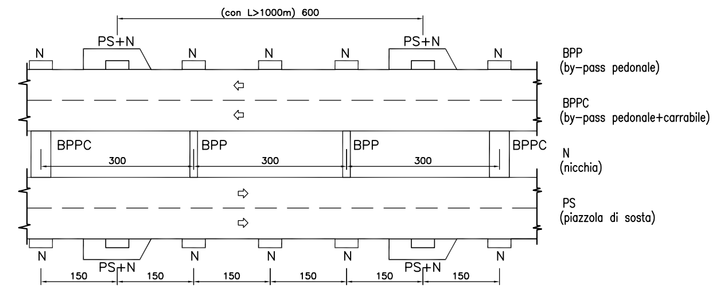
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "A" CON PIAZZOLA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

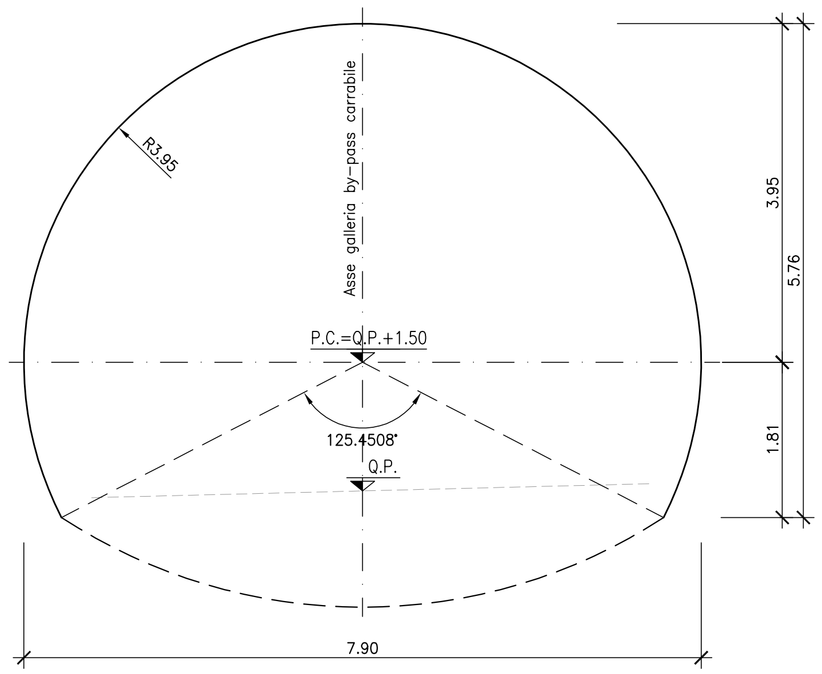
CODICE FILE	T00GN01OSTDT02B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT02	B	– DI –	1:50/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

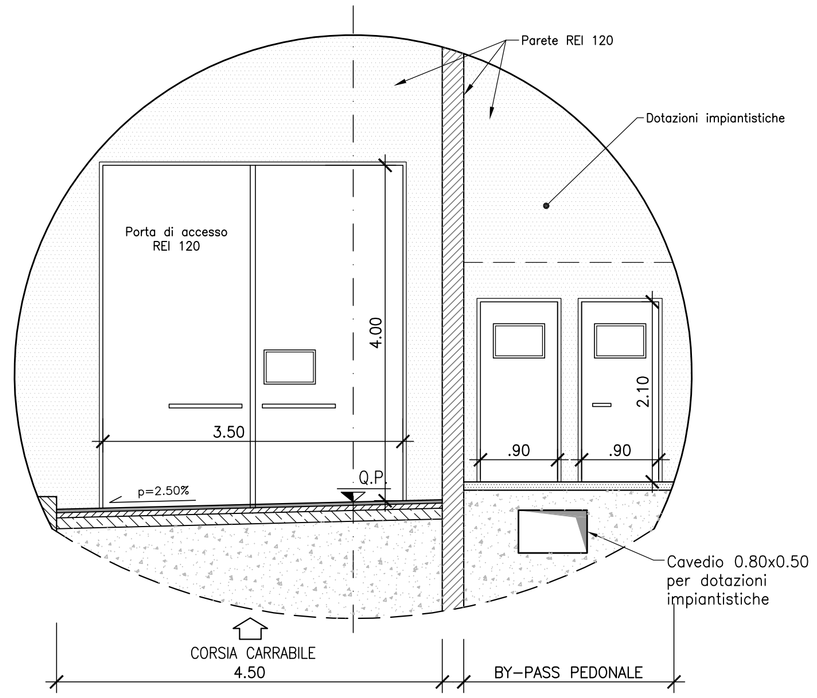
Scala 1:50

P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto



BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/- 0.02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrò essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

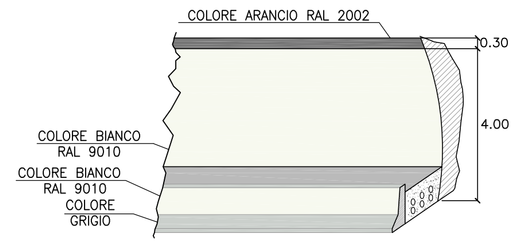
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

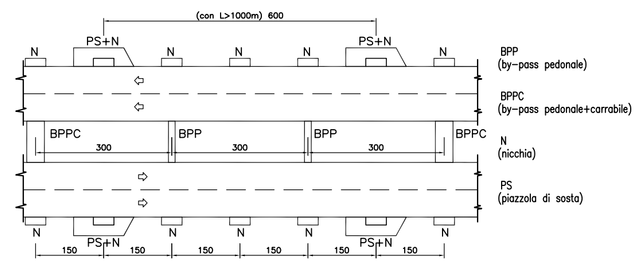
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

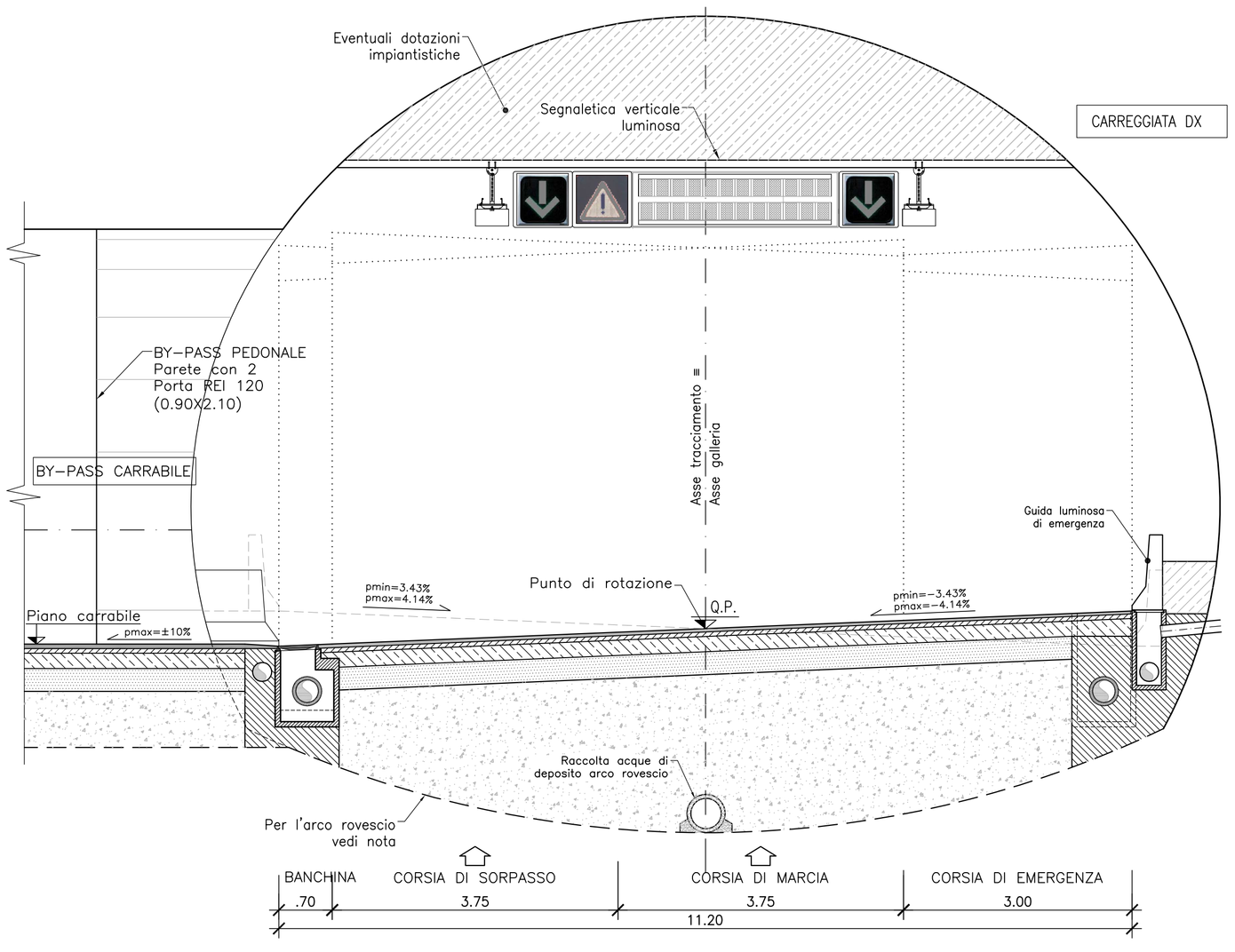


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



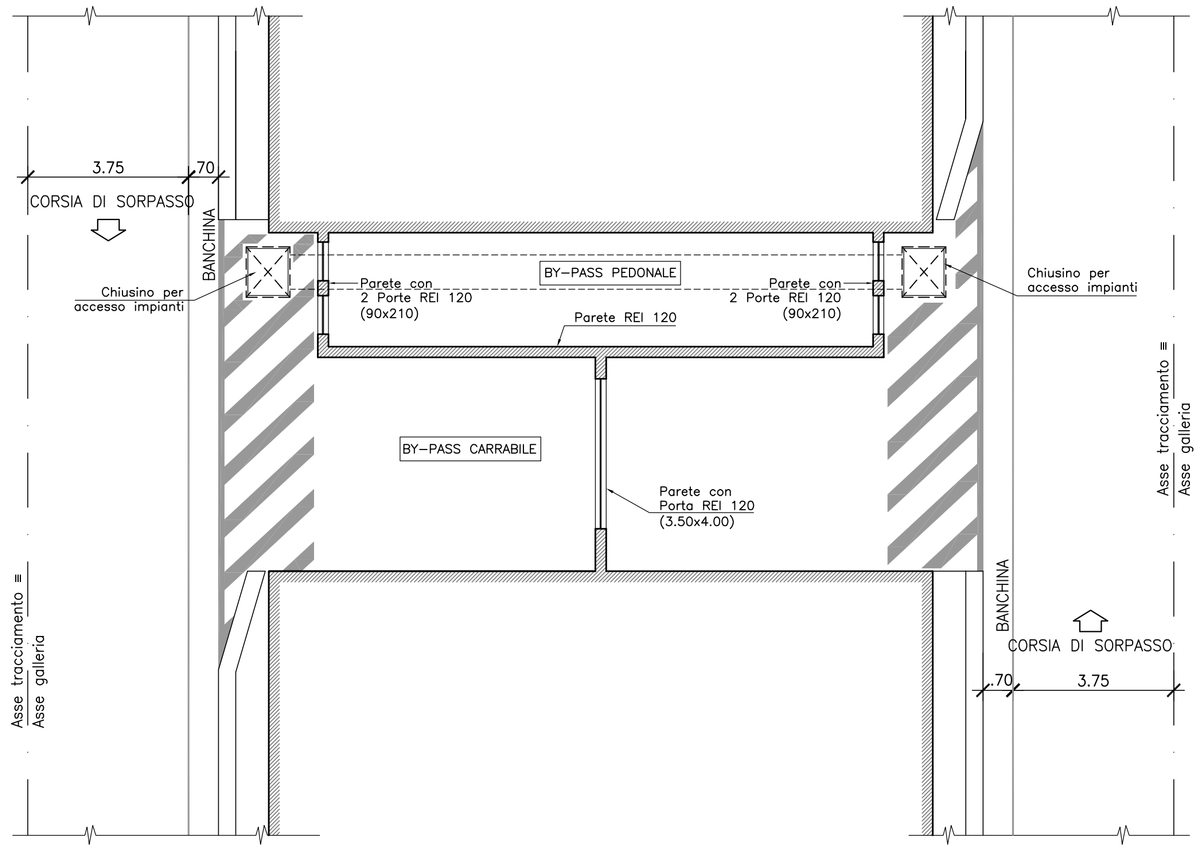
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:100



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

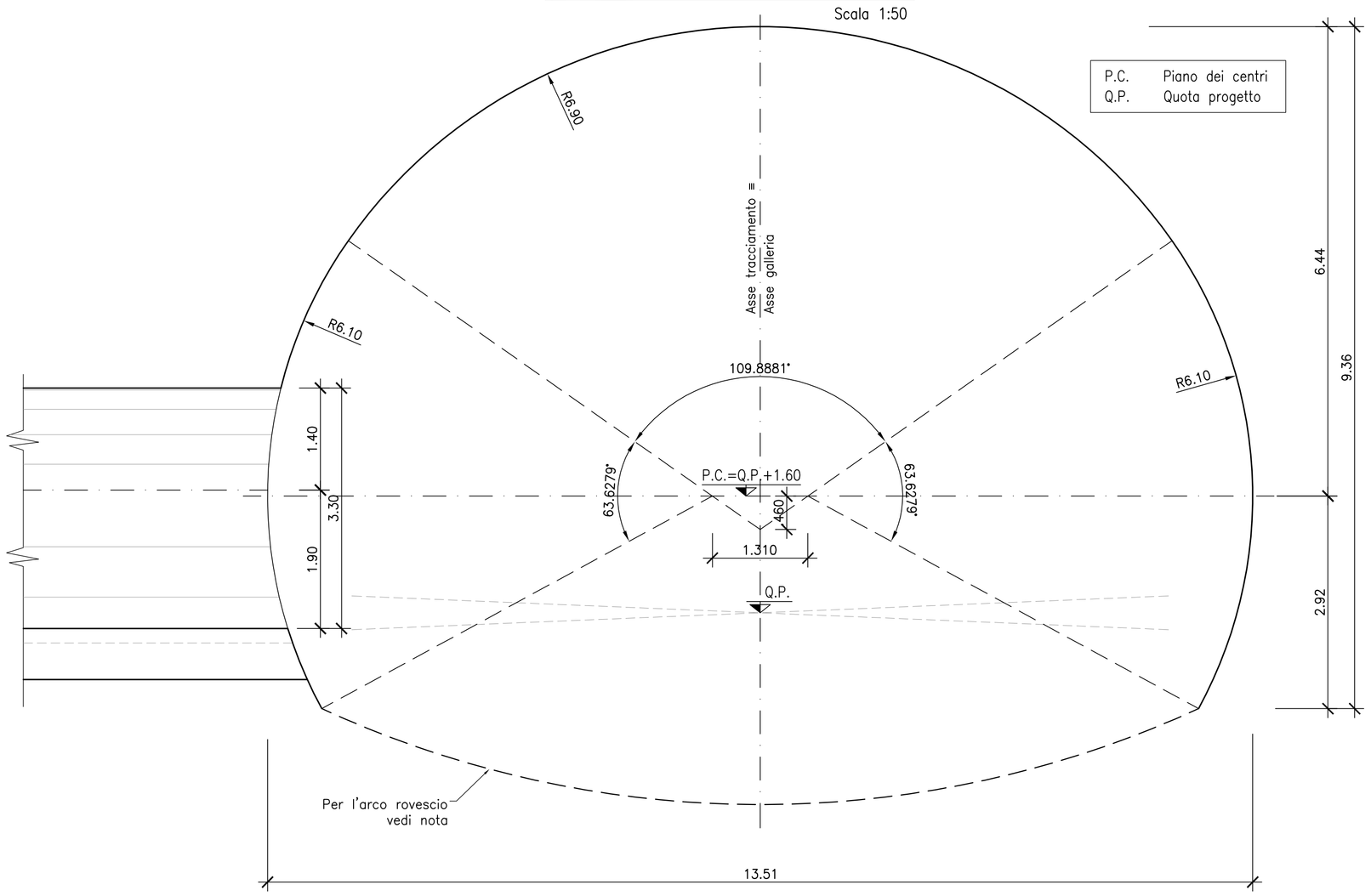
GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "A" BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN01OSTDT03B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT03	B	DI	1:50/1:100

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

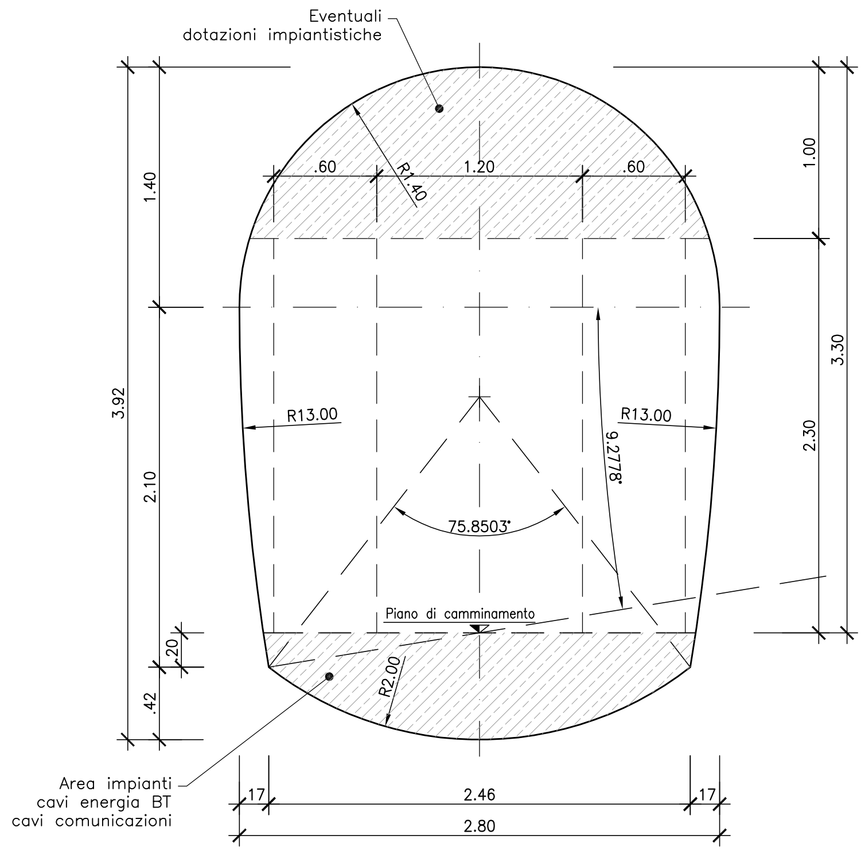
SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



BY-PASS PEDONALE
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/- 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

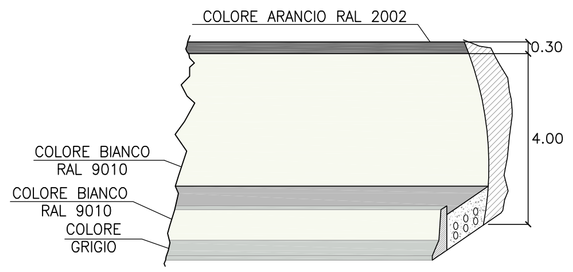
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

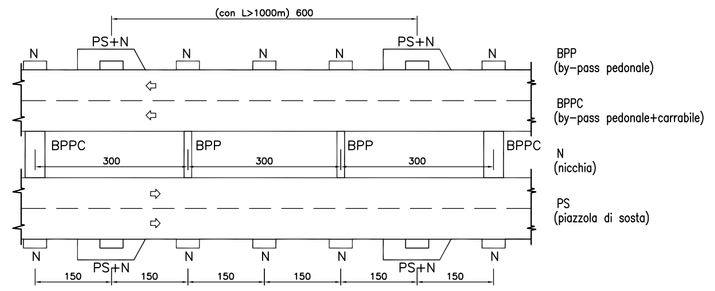
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

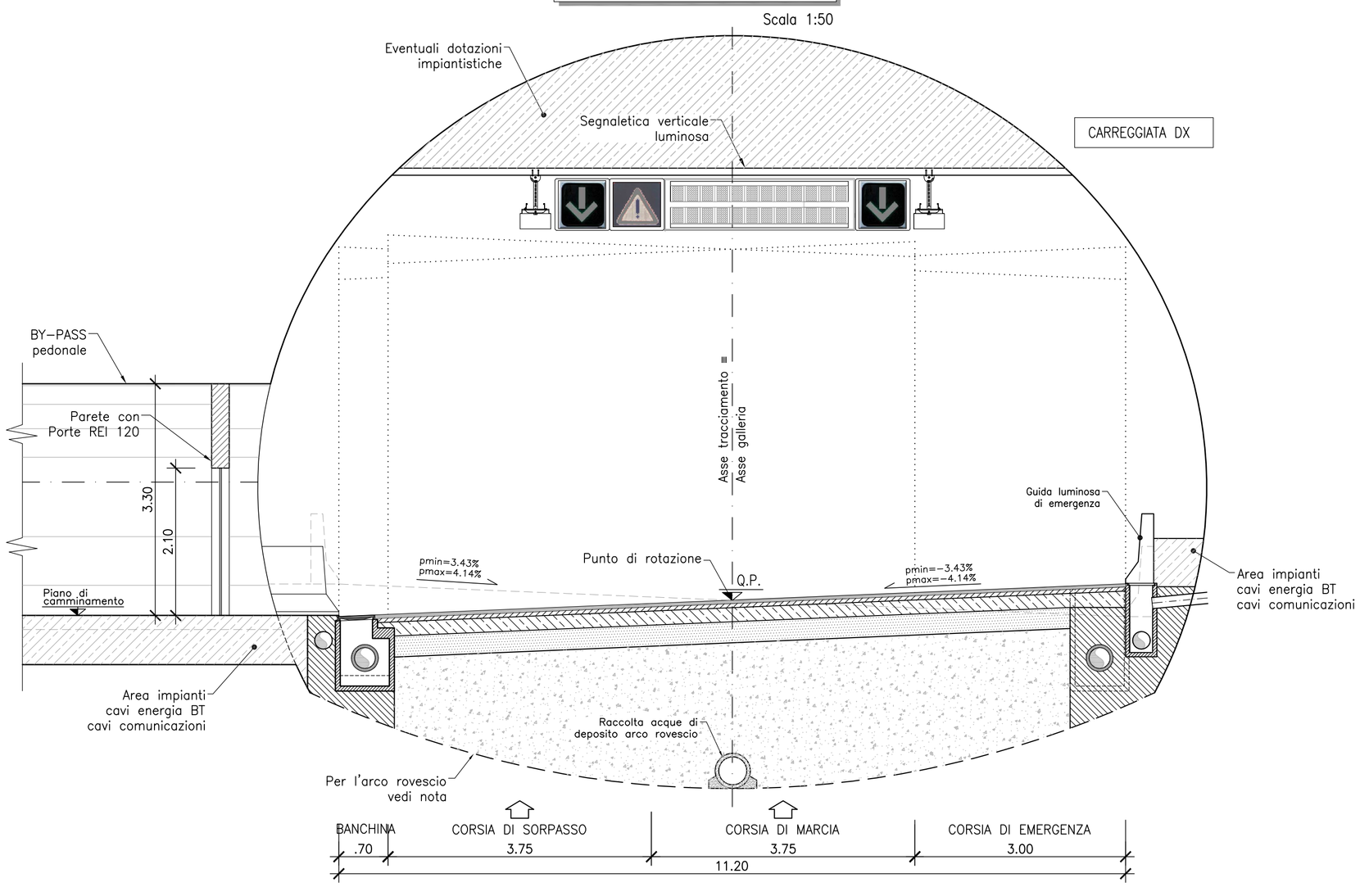


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



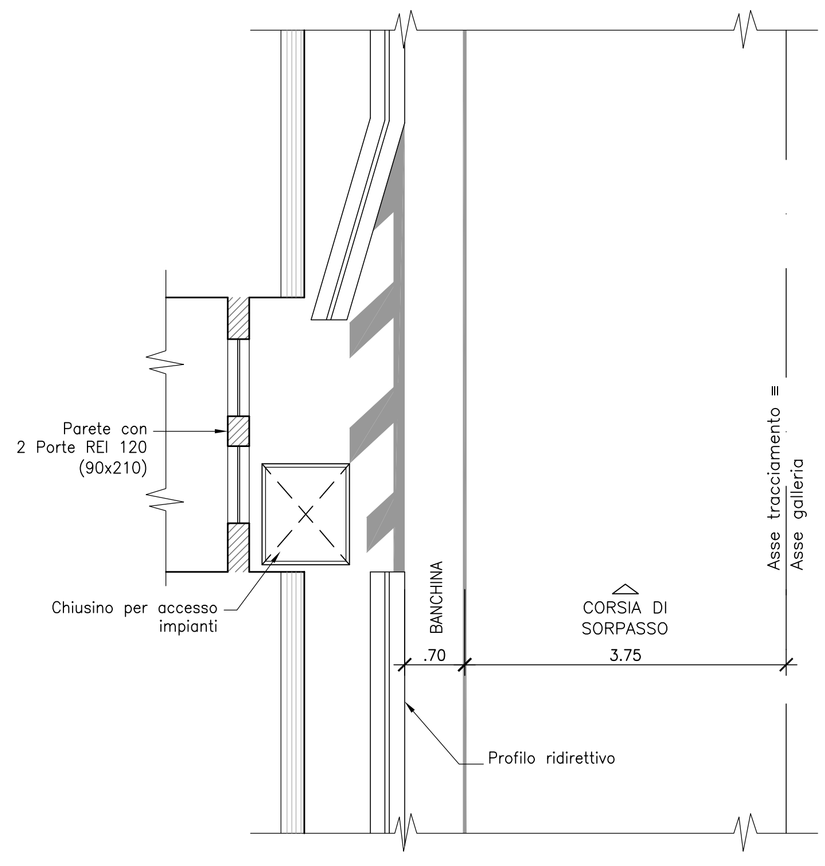
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



BY-PASS PEDONALE
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

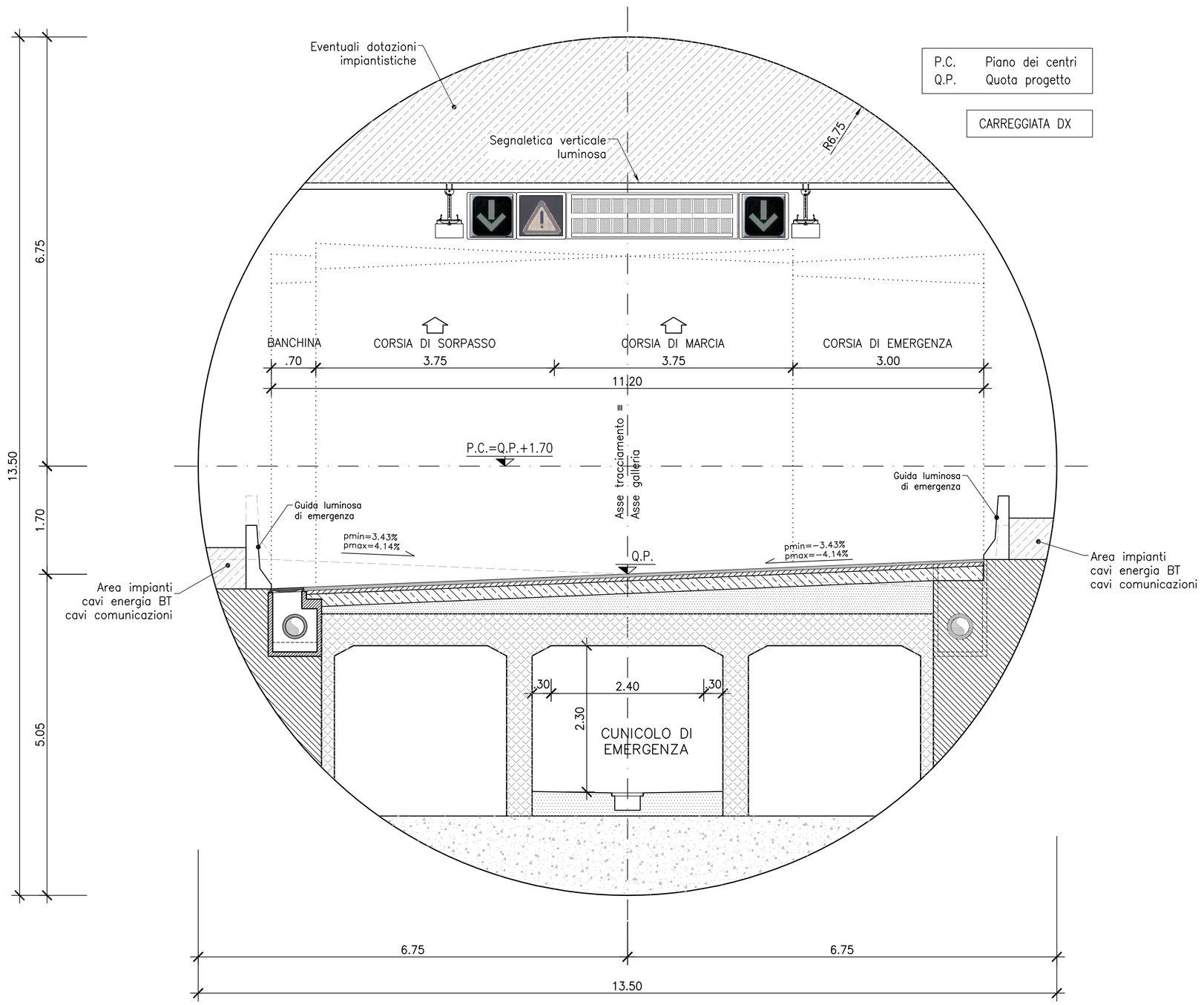
GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "A" BY-PASS PEDONALE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN01OSTDT04B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT04	B	DI	1:50/1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 2950 m: pendenza trasversale di 3.43%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 2200 m: pendenza trasversale di 4.14%; pendenza longitudinale del 4% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 2950 m: pendenza trasversale di 3.43%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 2200 m: pendenza trasversale di 4.14%; pendenza longitudinale del 4% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

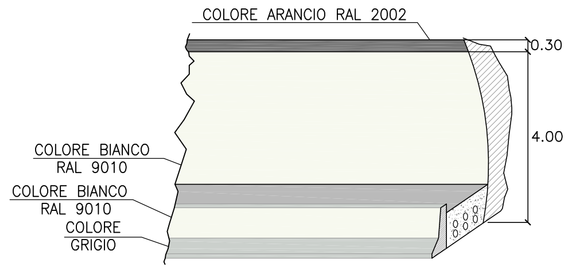
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

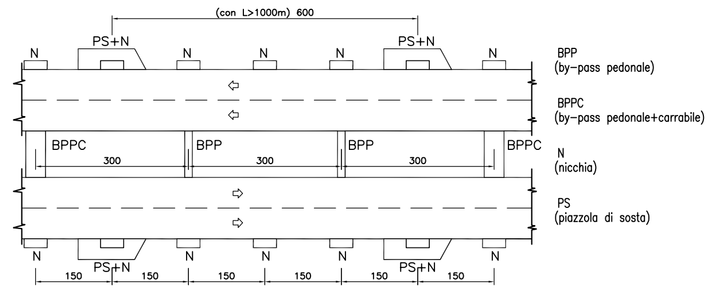
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

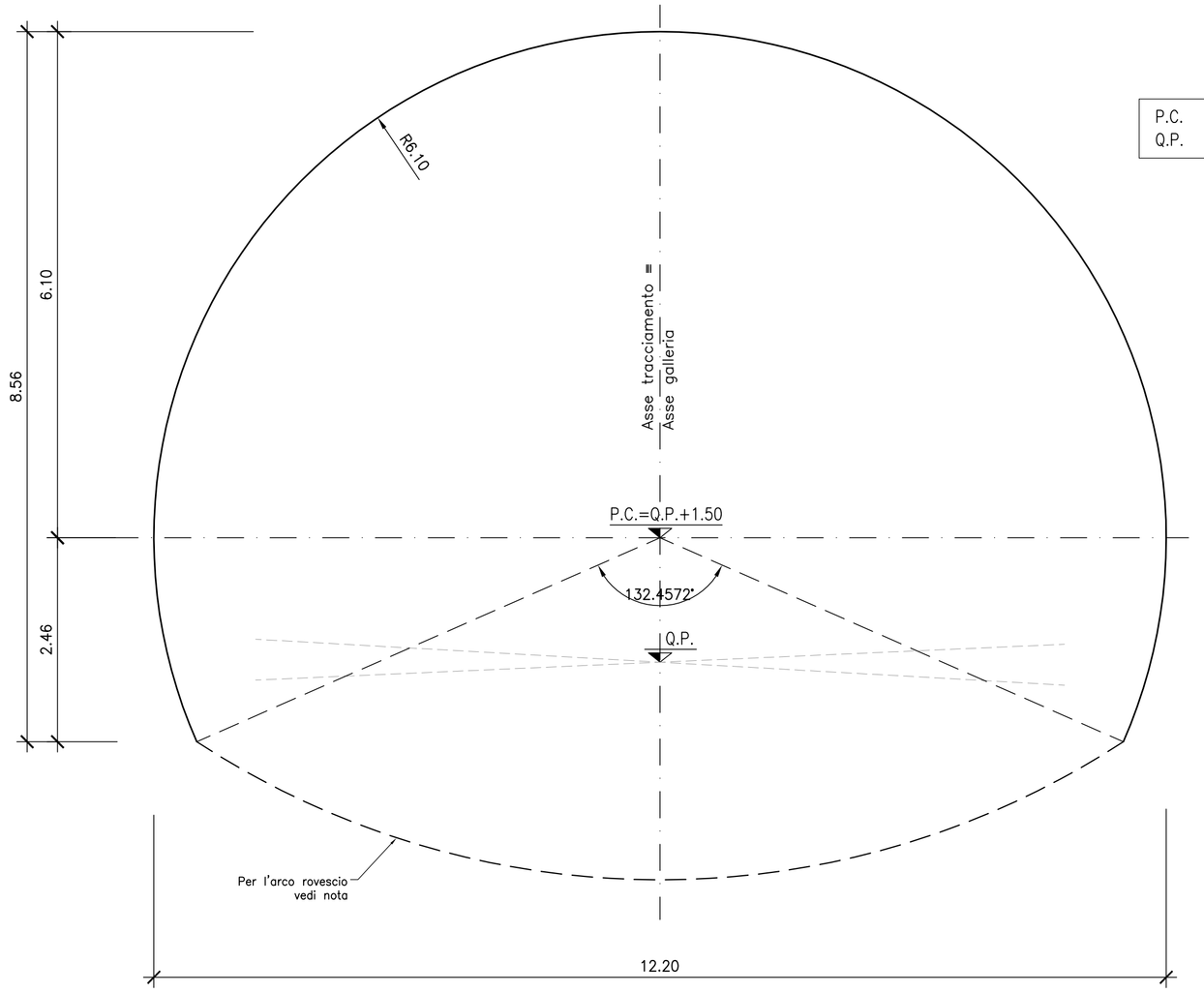
GALLERIA NATURALE–SCAVO MECCANIZZATO
CATEGORIA "A" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN01OSTDT05B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT05	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

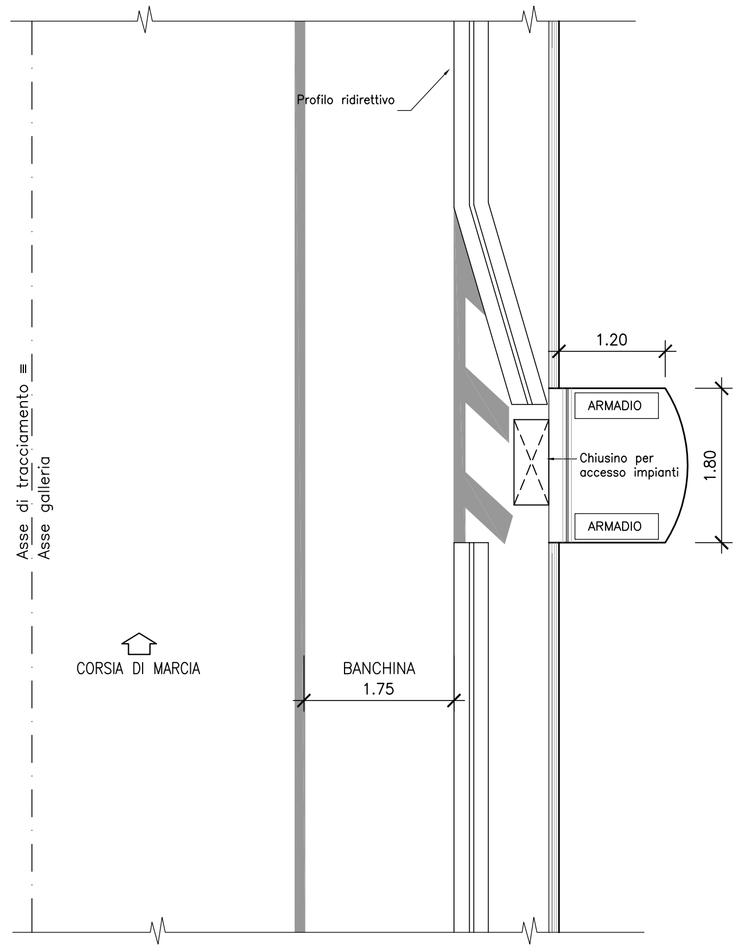
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

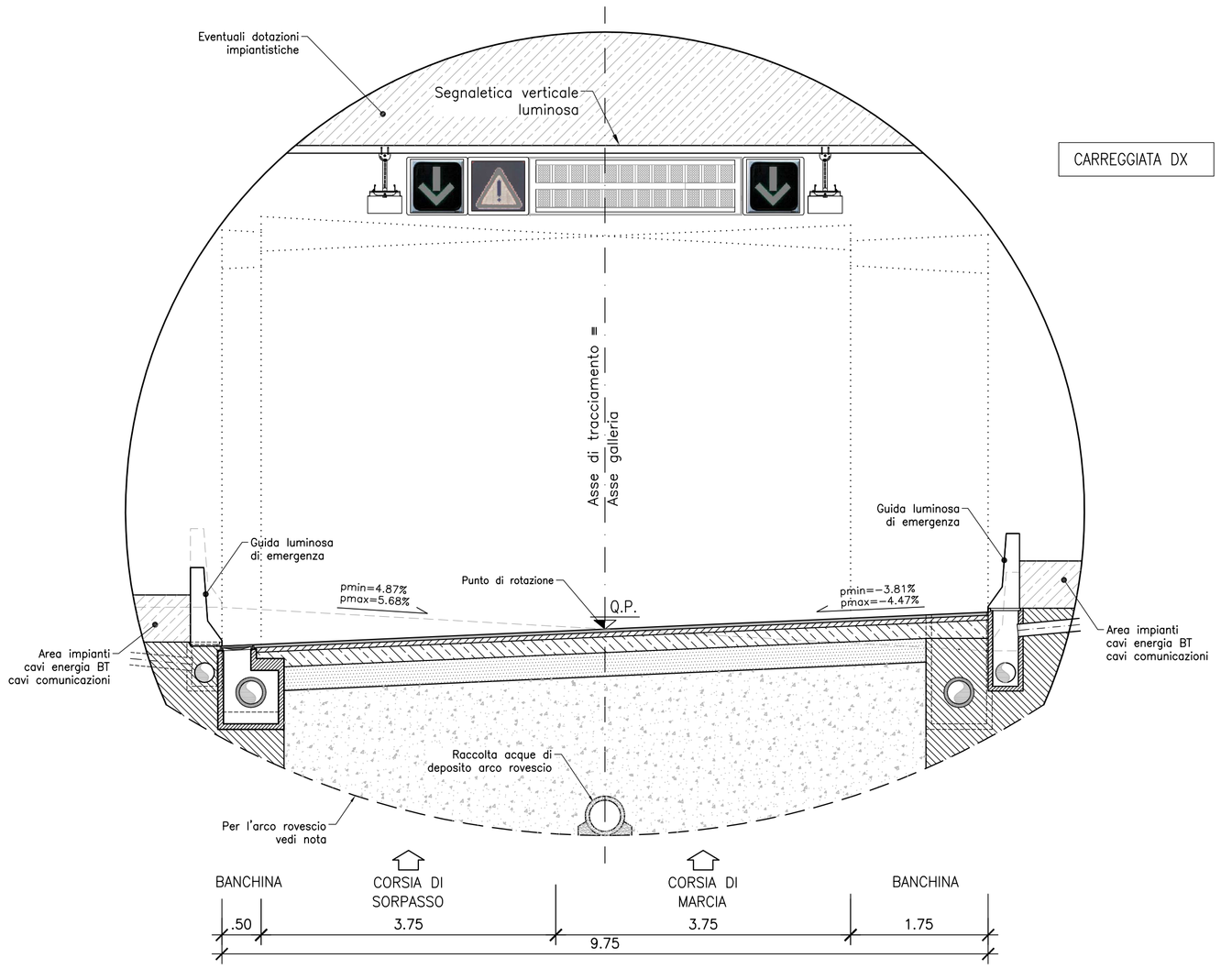
PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



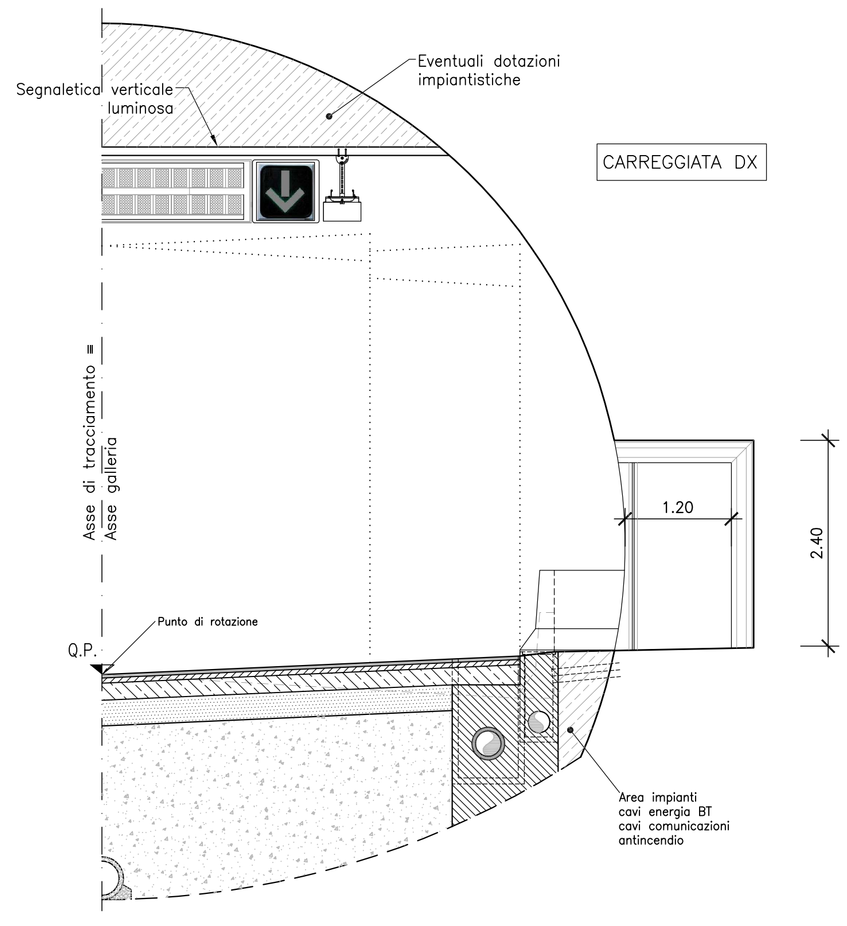
SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1720 m: pendenza trasversale di 3.81%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 1340 m: pendenza trasversale di 4.47%; pendenza longitudinale del 4% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1170 m: pendenza trasversale di 4.87%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 920 m: pendenza trasversale di 5.68%; pendenza longitudinale del 4% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

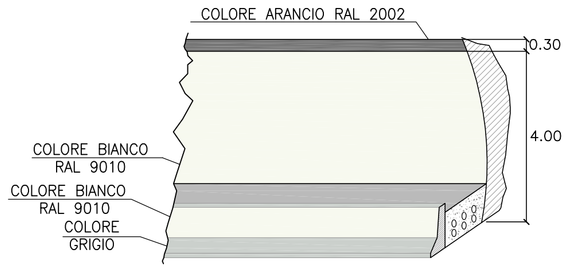
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

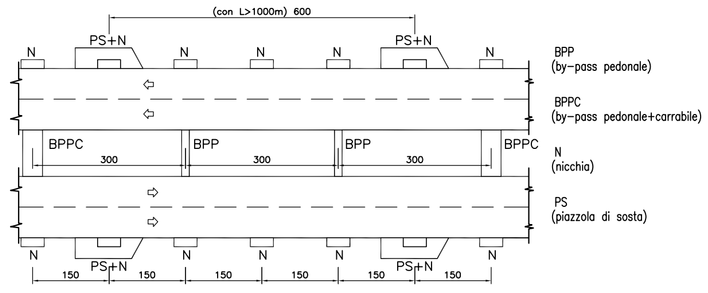
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

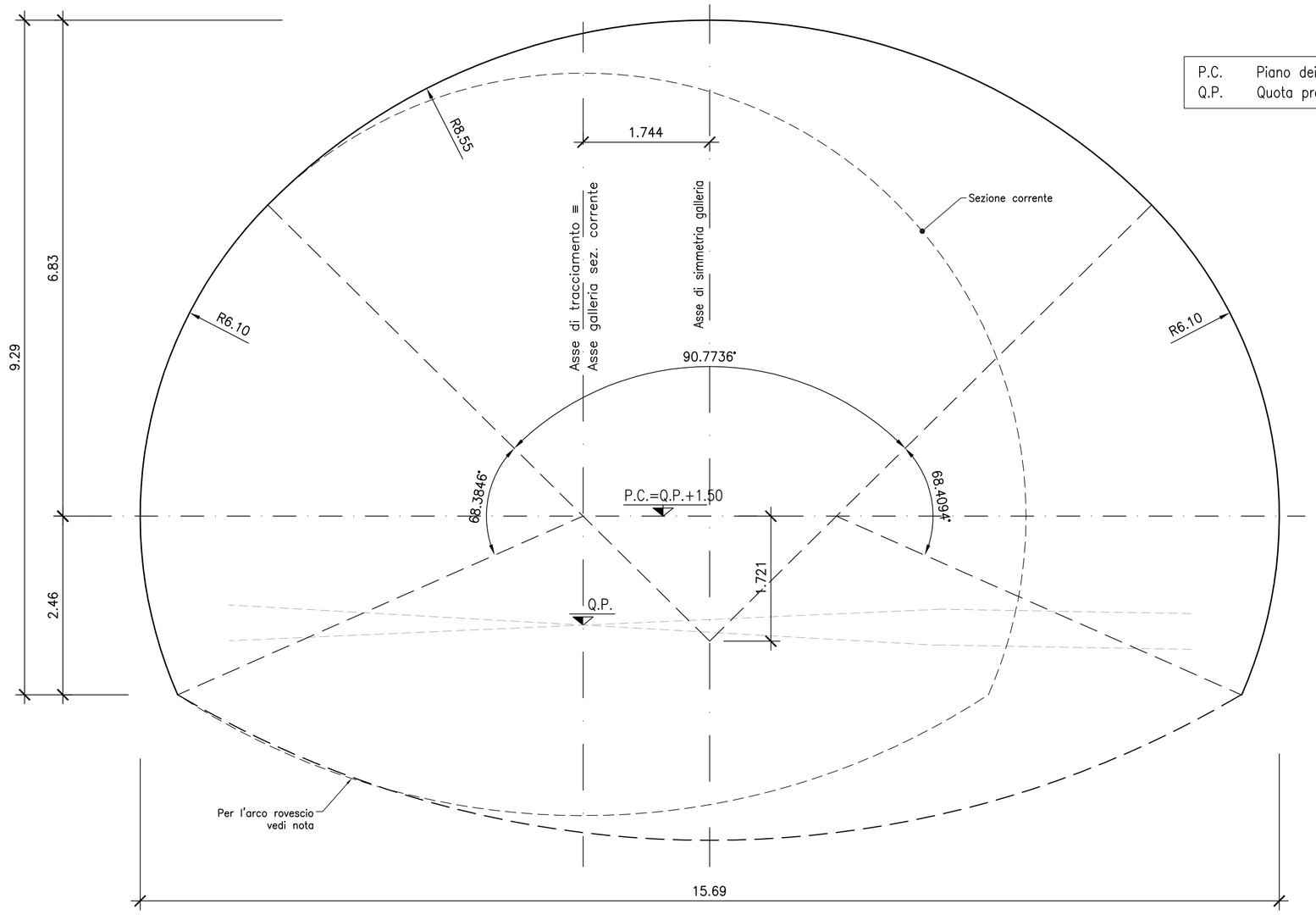
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE CATEGORIA "B" CORRENTE SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN02OSTDT06B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT06	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

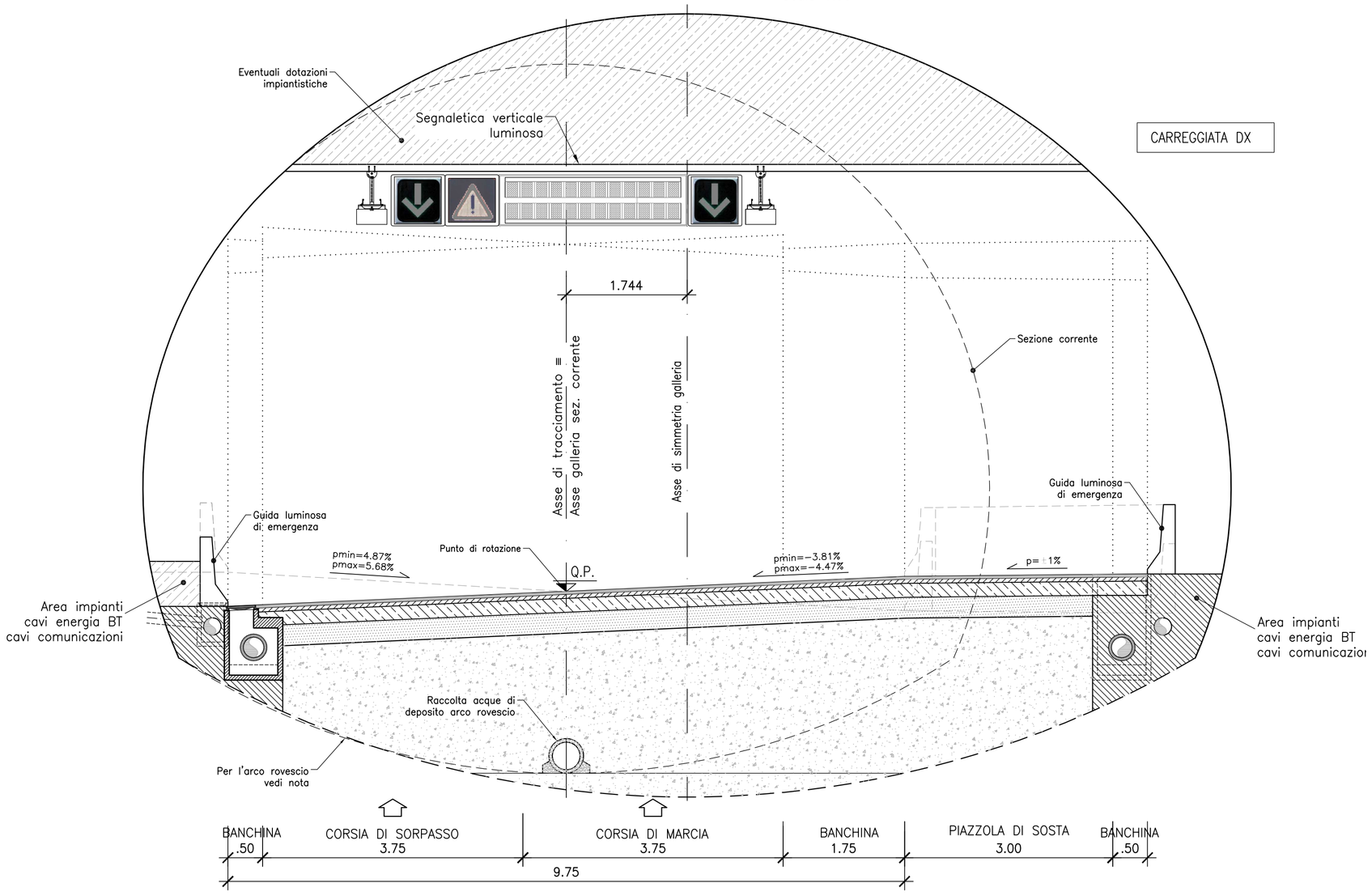
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



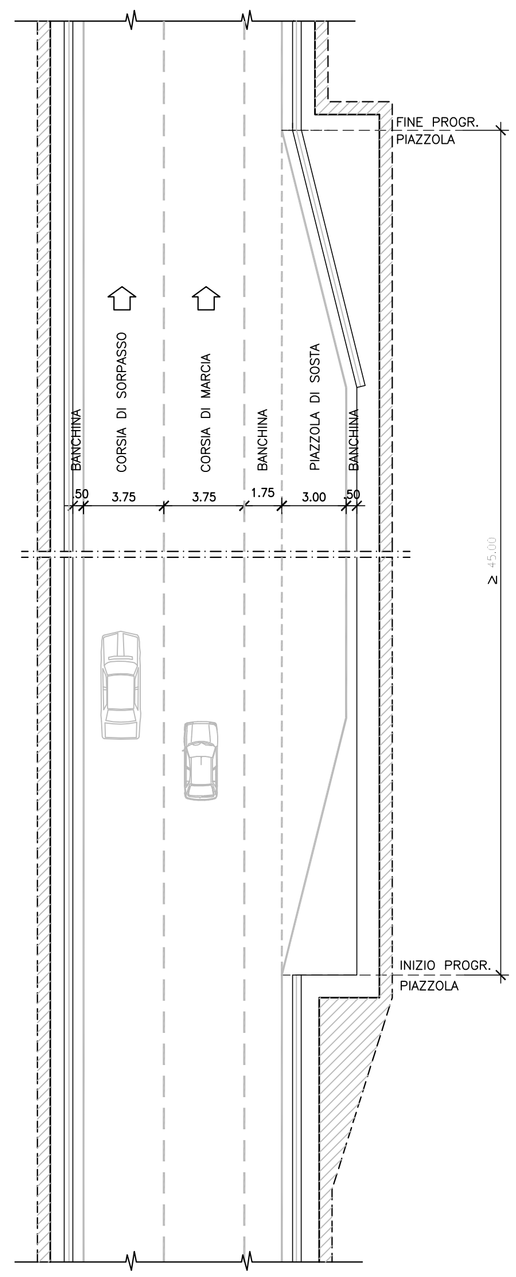
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON PIAZZOLA

Scala 1:200



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1720 m: pendenza trasversale di 3.81%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 1340 m: pendenza trasversale di 4.47%; pendenza longitudinale del 4% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1170 m: pendenza trasversale di 4.87%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 920 m: pendenza trasversale di 5.68%; pendenza longitudinale del 4% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

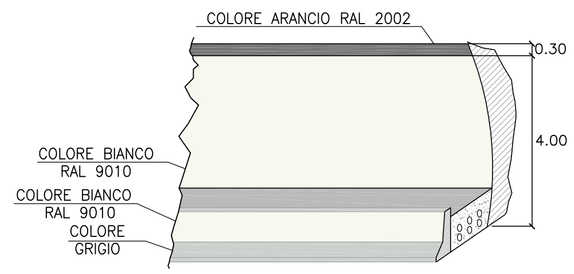
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

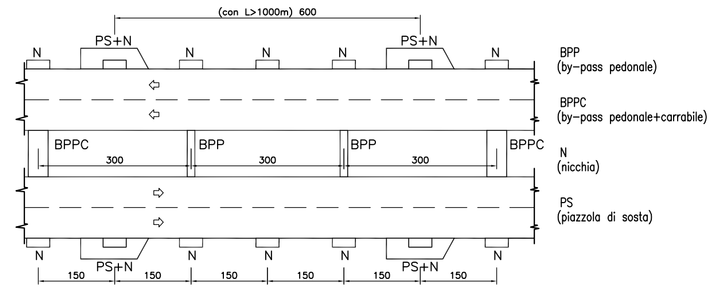
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "B" CON PIAZZOLA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

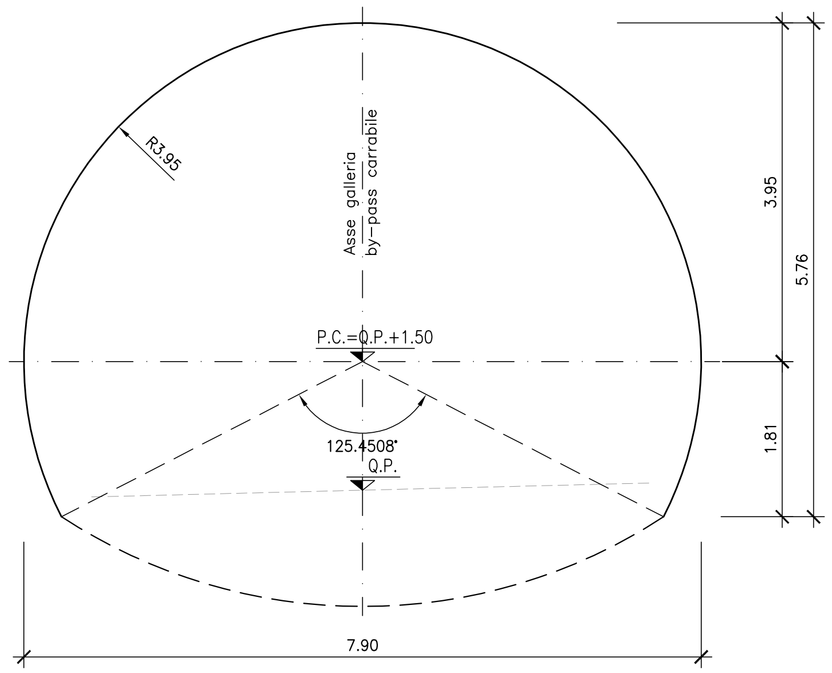
CODICE FILE	T00GN02OSTDT07B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT07	B	-- DI --	1:50/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

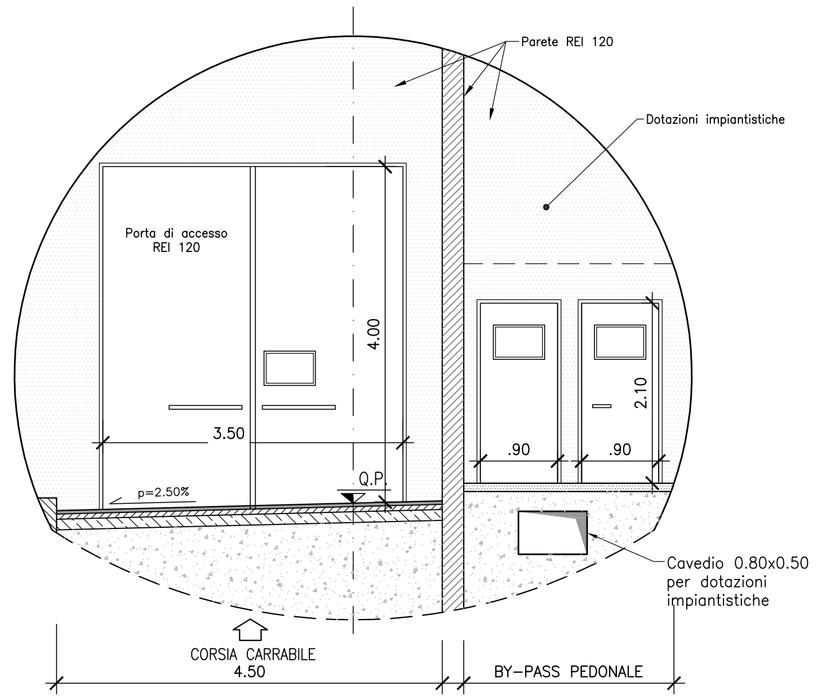
Scala 1:50

P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto



BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

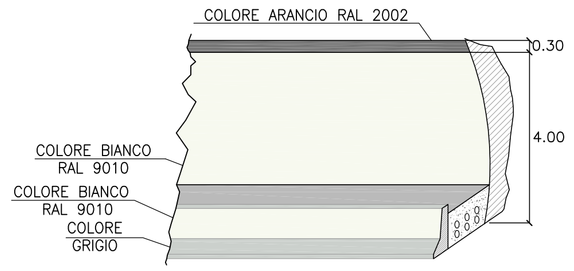
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

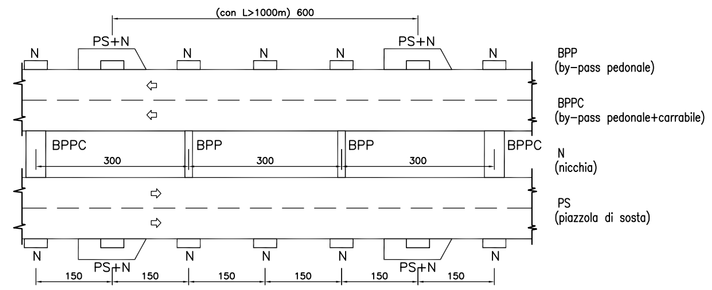
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

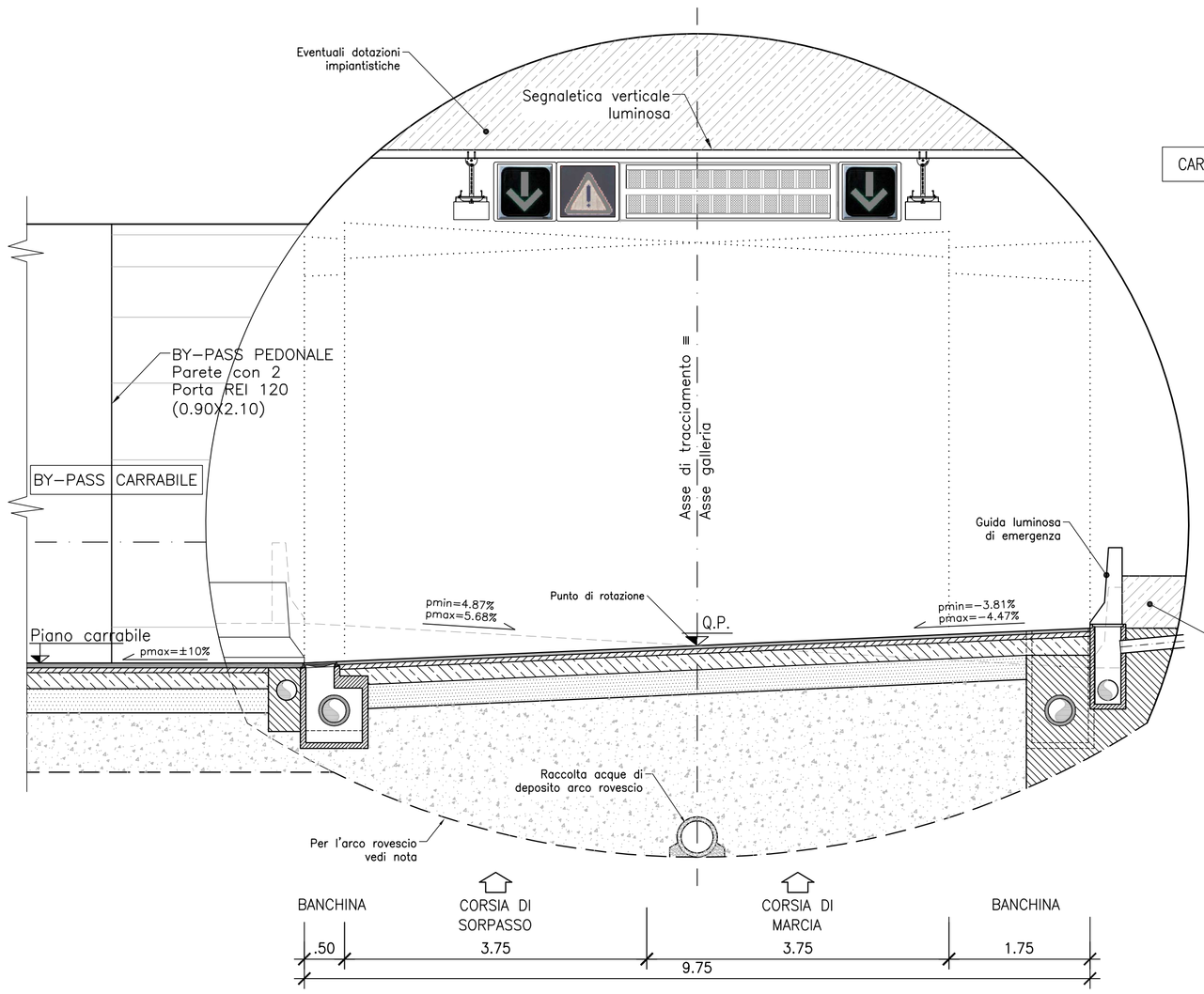


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

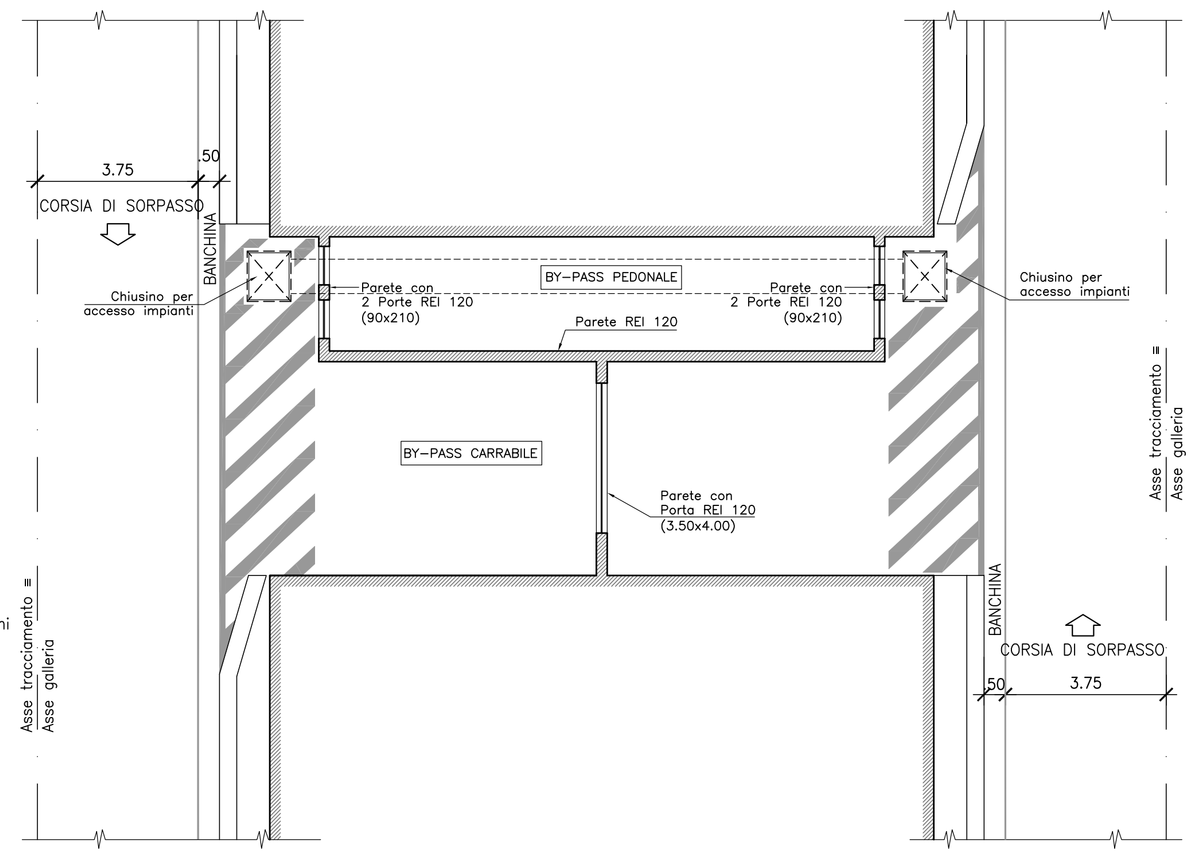
Scala 1:50



CARREGGIATA DX

BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:100



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "B" BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

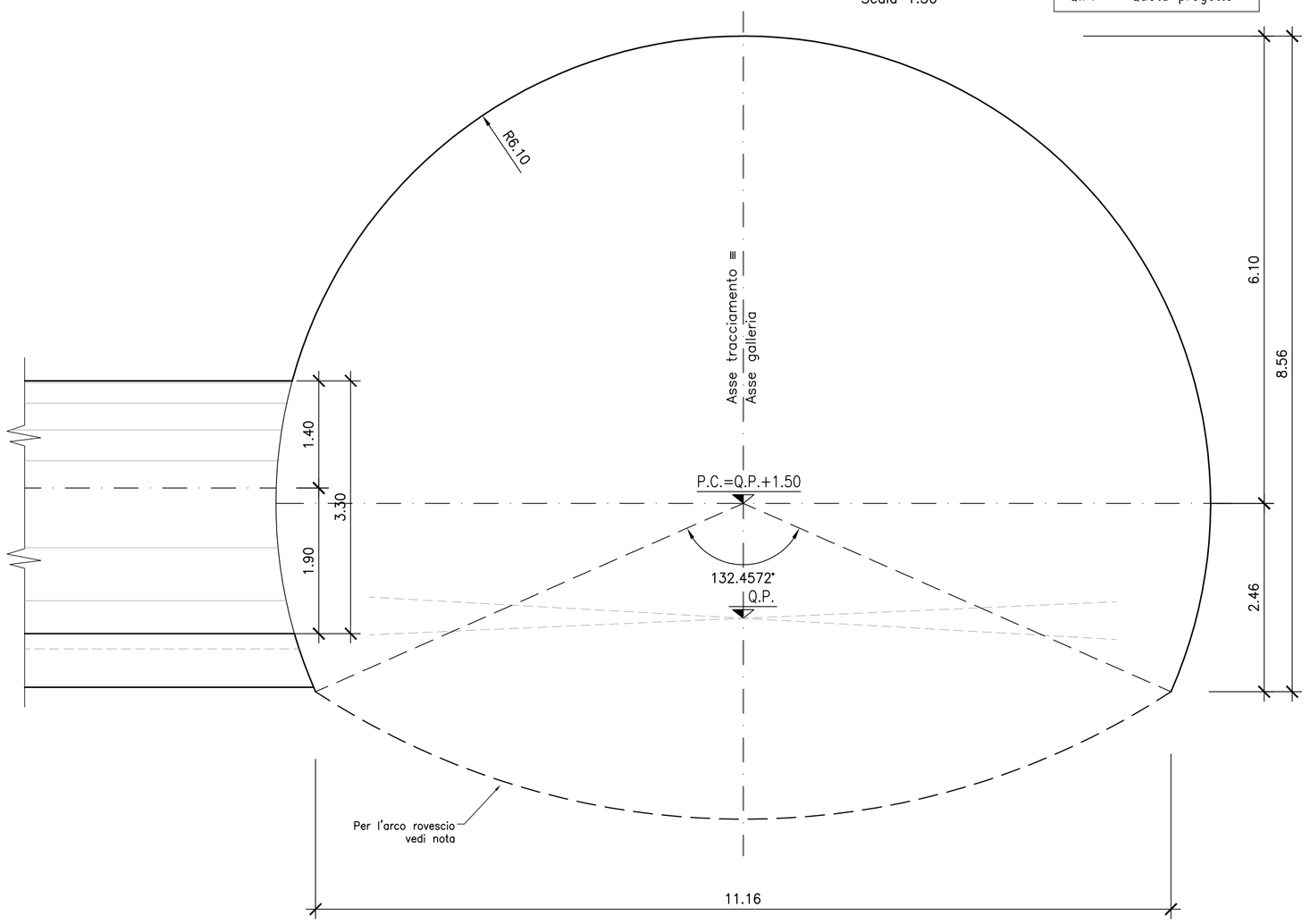
CODICE FILE	T00GN02OSTDT08B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT08	B	-- DI --	1:50/1:100

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

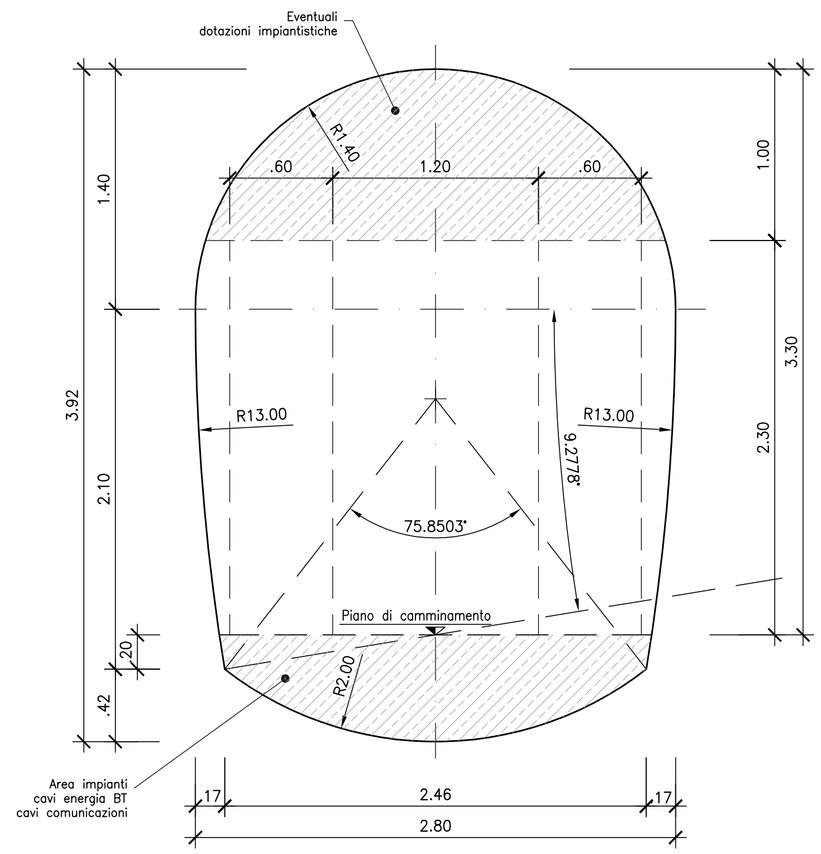
Scala 1:50

P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto



BY-PASS PEDONALE
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

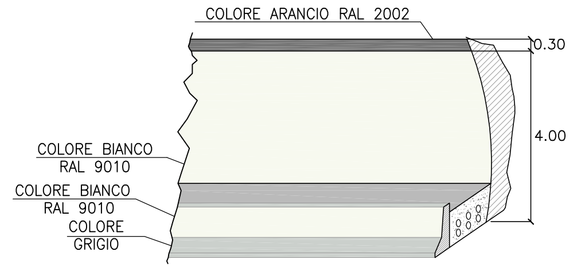
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

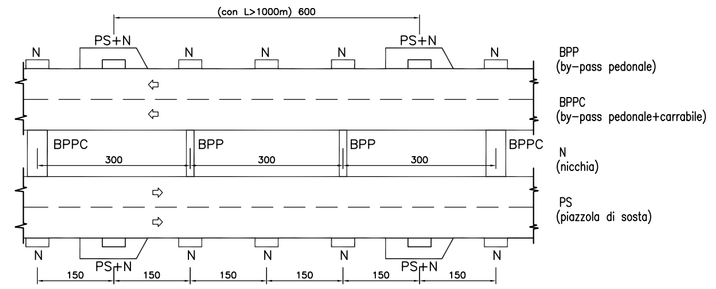
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

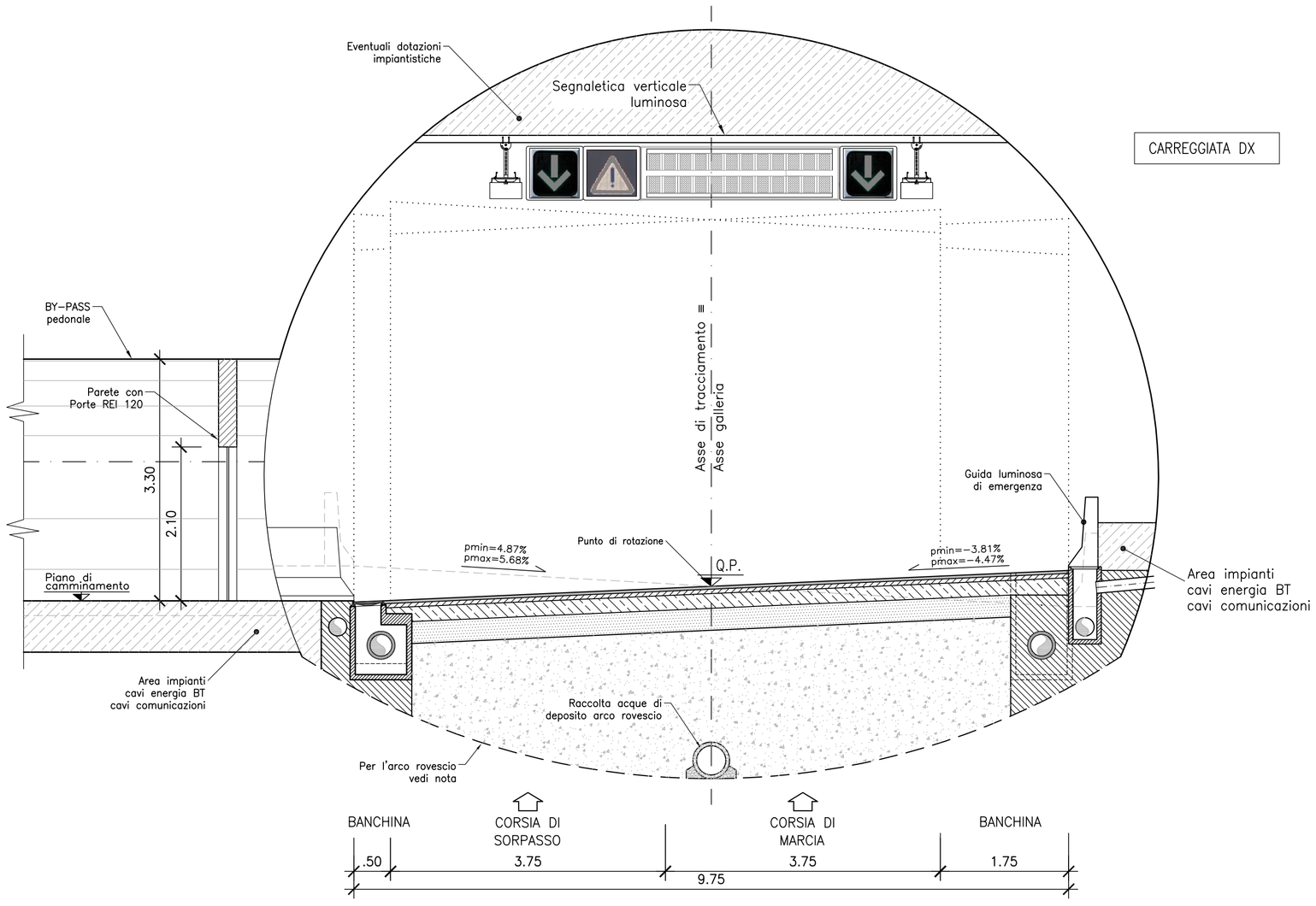


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



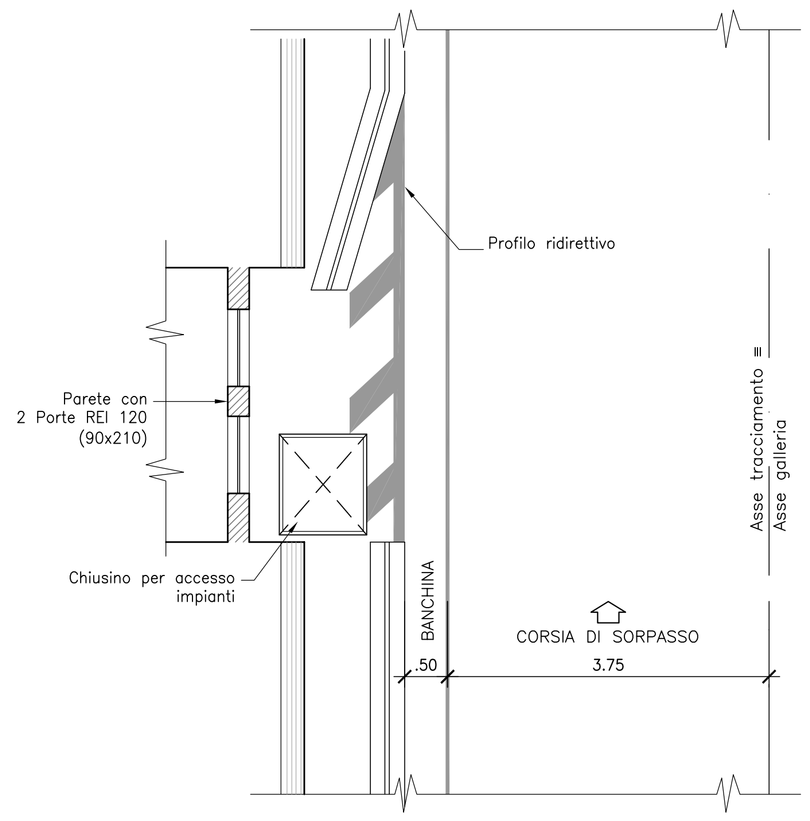
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



BY-PASS PEDONALE
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009 | PROTOCOLLO

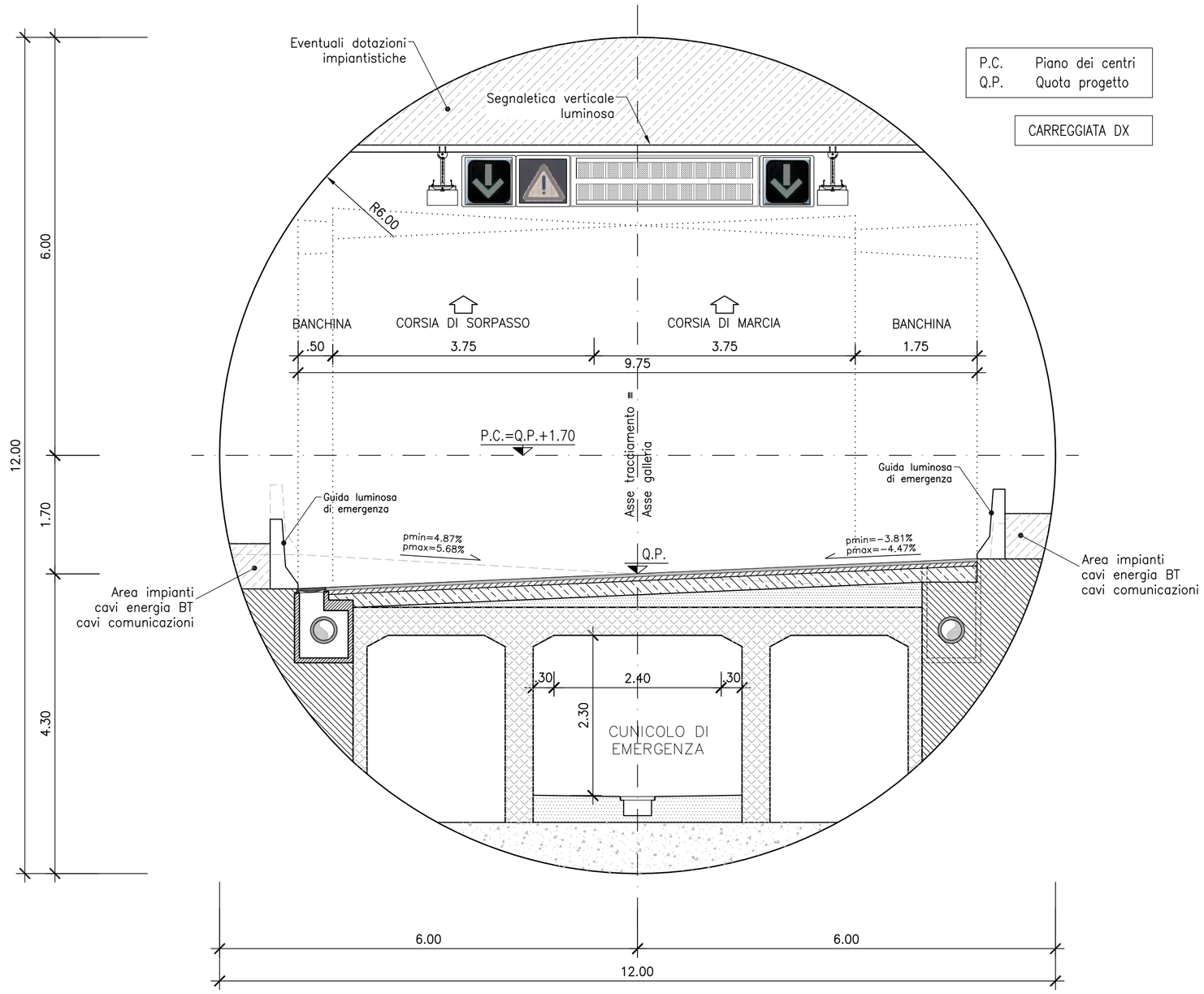
GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "B" BY-PASS PEDONALE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN02OSTDT09B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT09	B	-- DI --	1:50/1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto

CARREGGIATA DX

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1720 m: pendenza trasversale di 3.81%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 1340 m: pendenza trasversale di 4.47%; pendenza longitudinale del 4% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1170 m: pendenza trasversale di 4.87%; pendenza longitudinale del –4% (discesa).
Per un raggio di 920 m: pendenza trasversale di 5.68%; pendenza longitudinale del 4% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

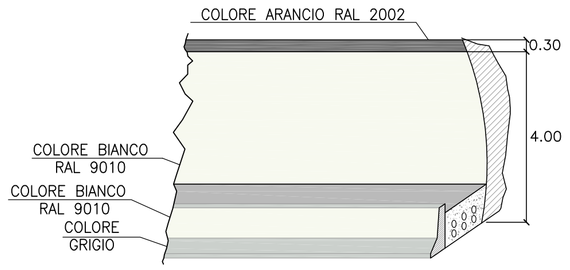
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

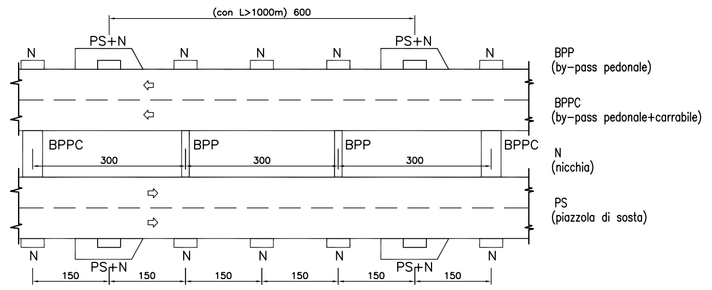
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

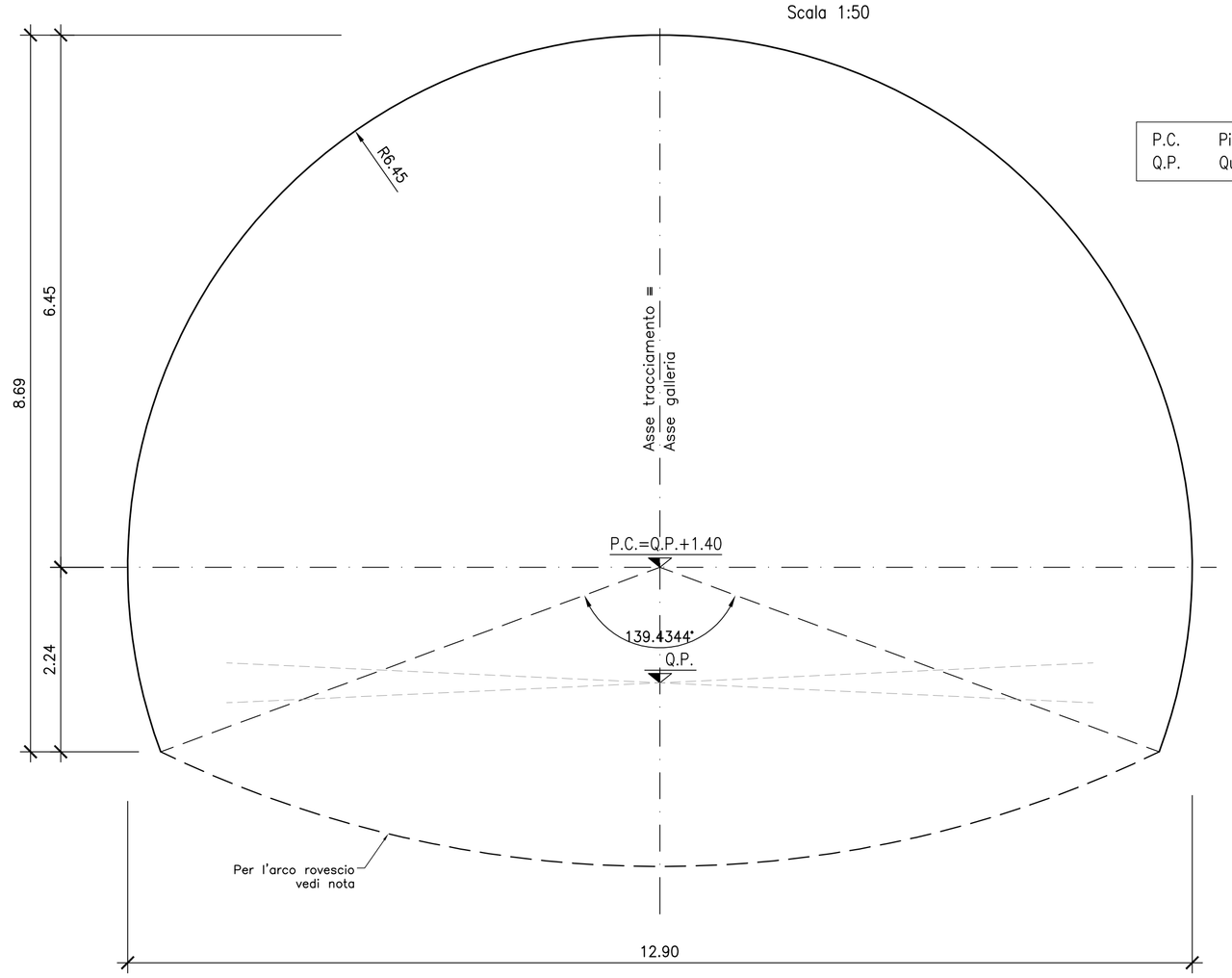
GALLERIA NATURALE–SCAVO MECCANIZZATO
CATEGORIA "B" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN020STDT10B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT10	B	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

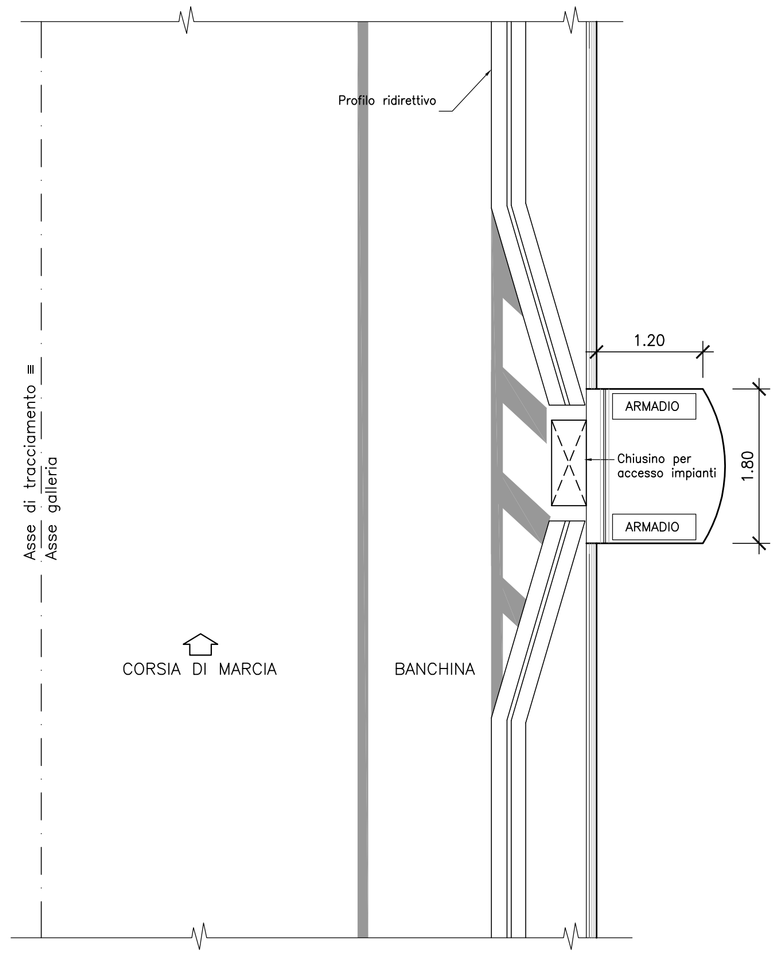
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

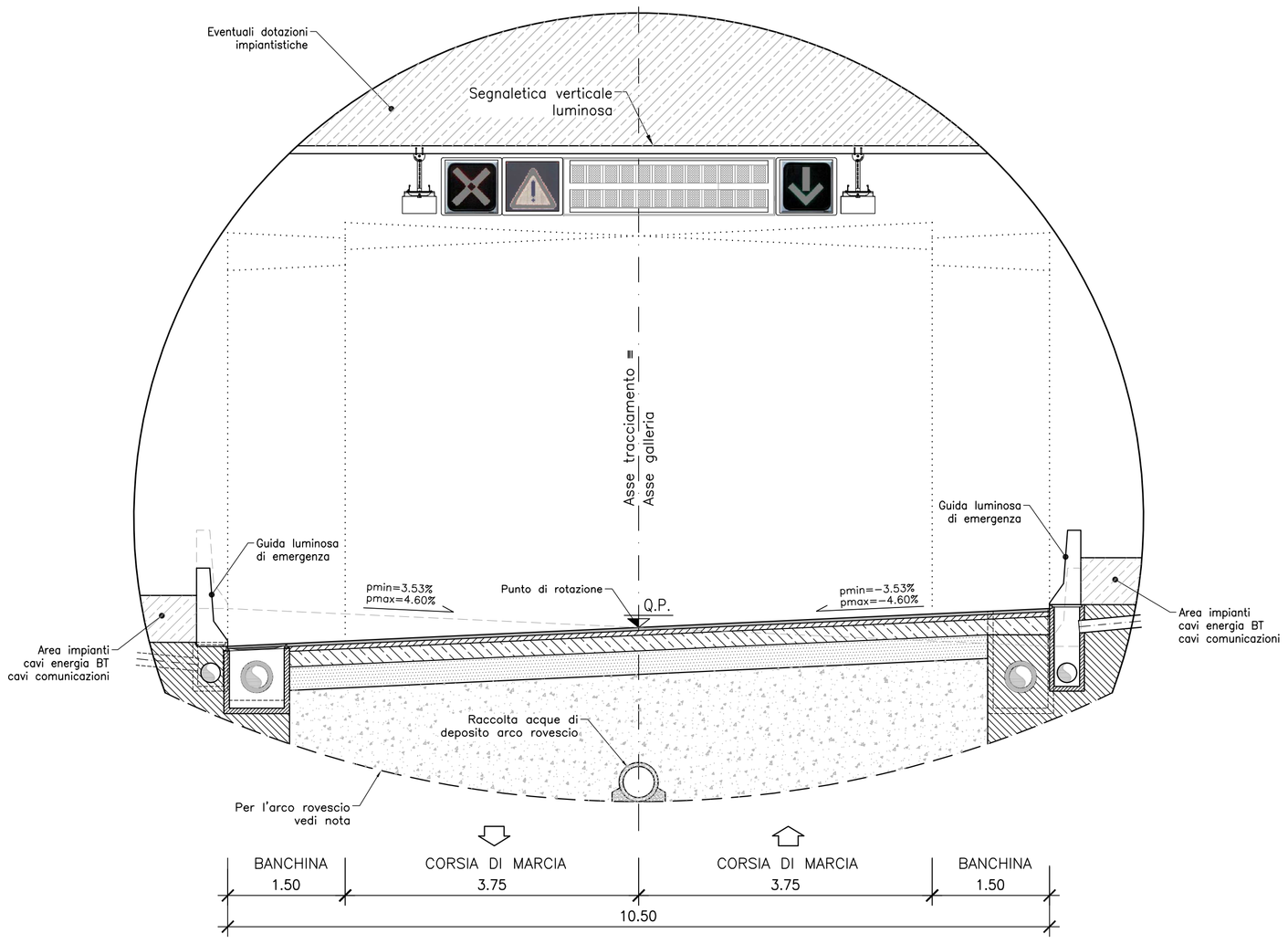
PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



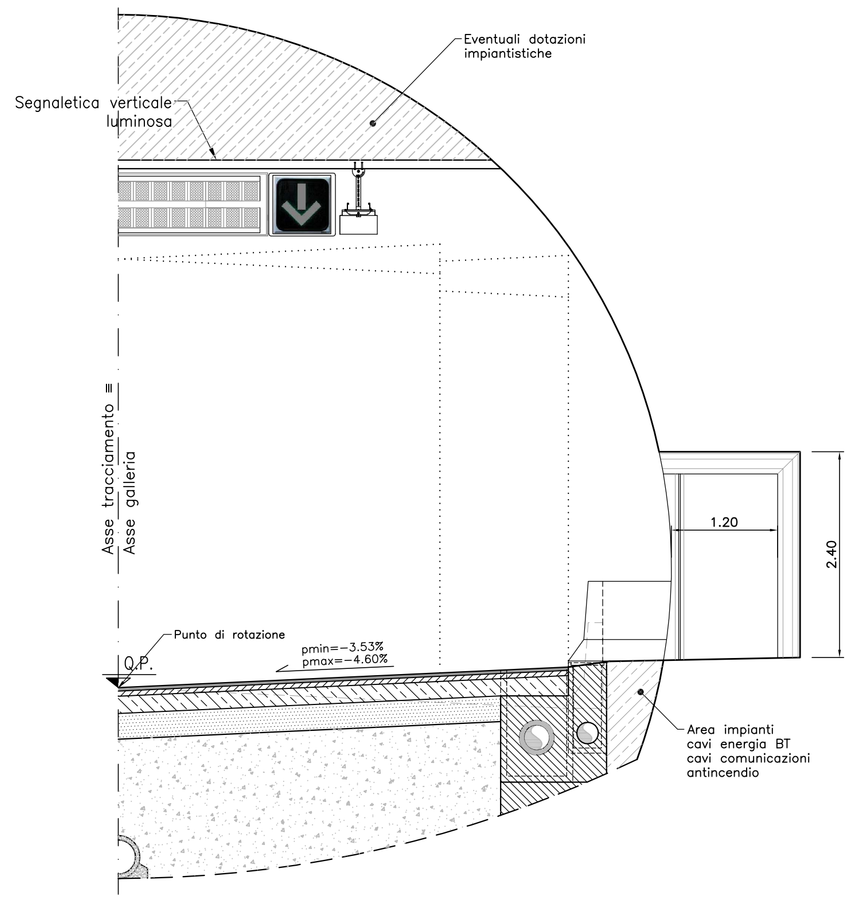
SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

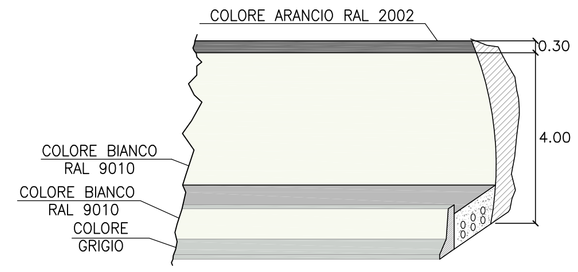
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

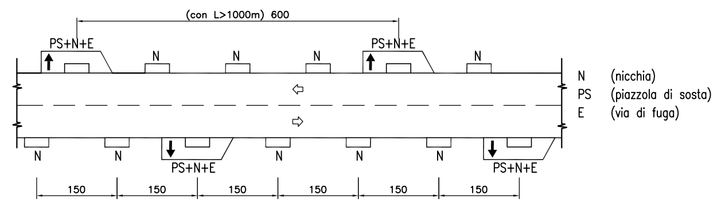
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

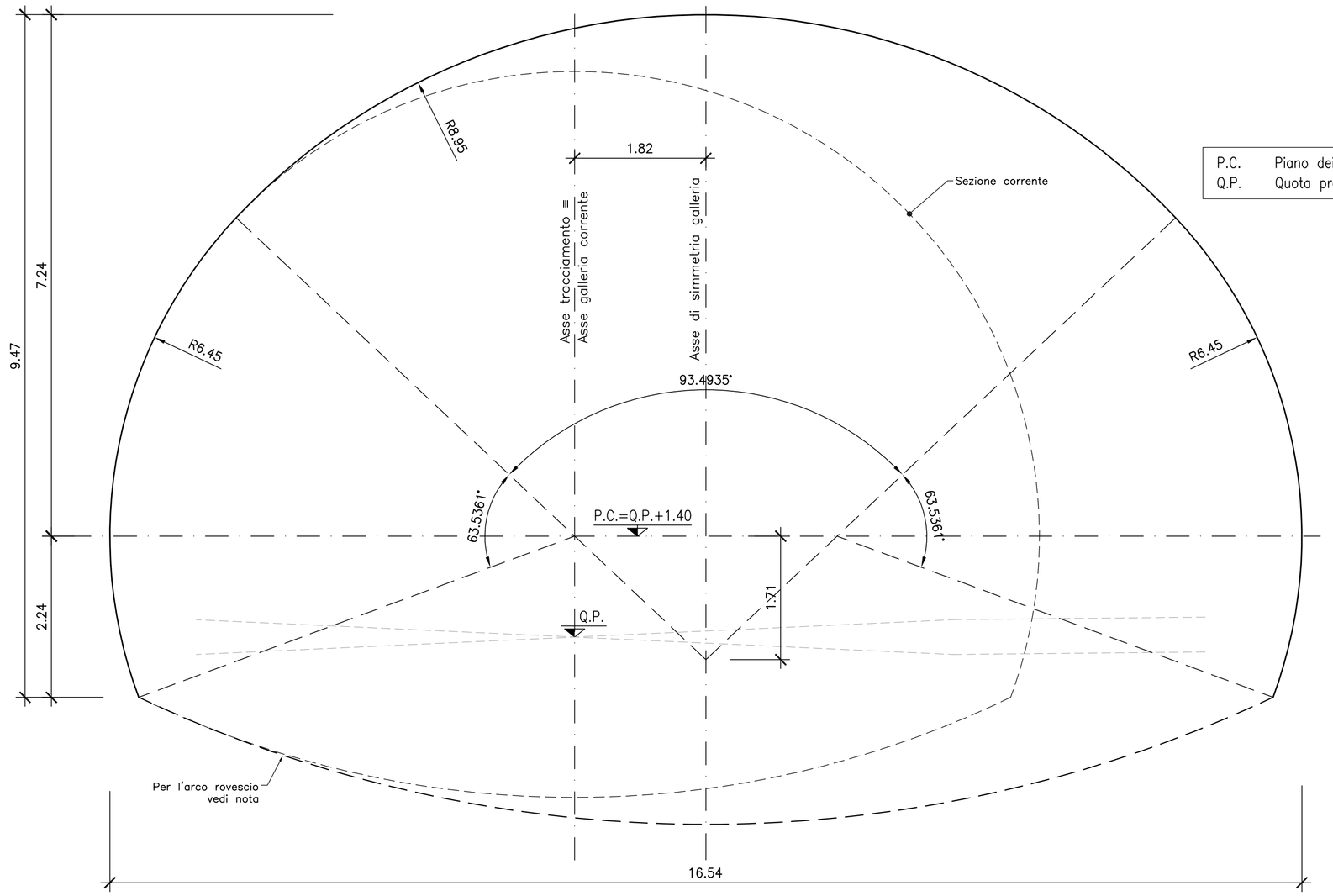
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C1" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT11B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT11	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

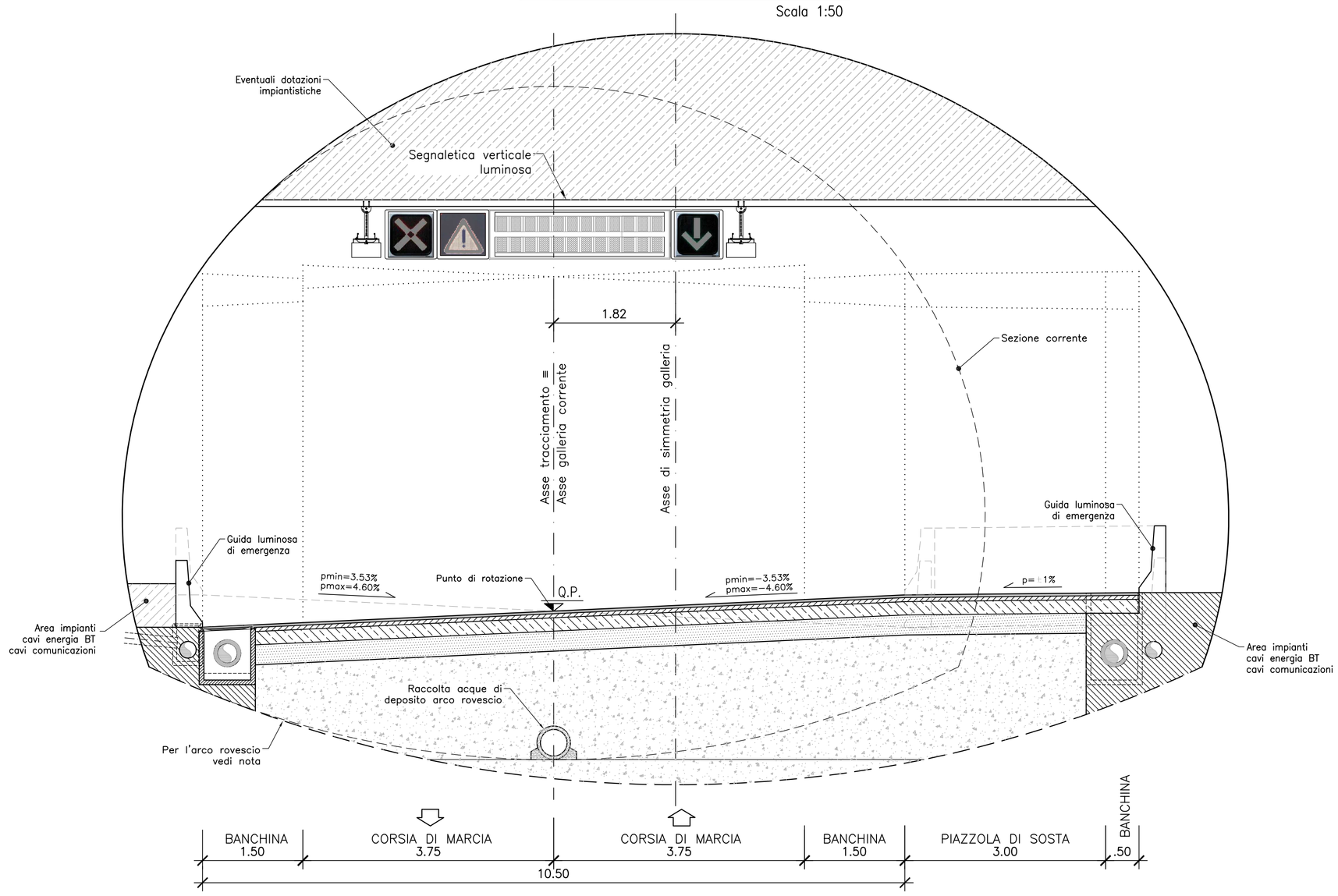
Scala 1:50



P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto

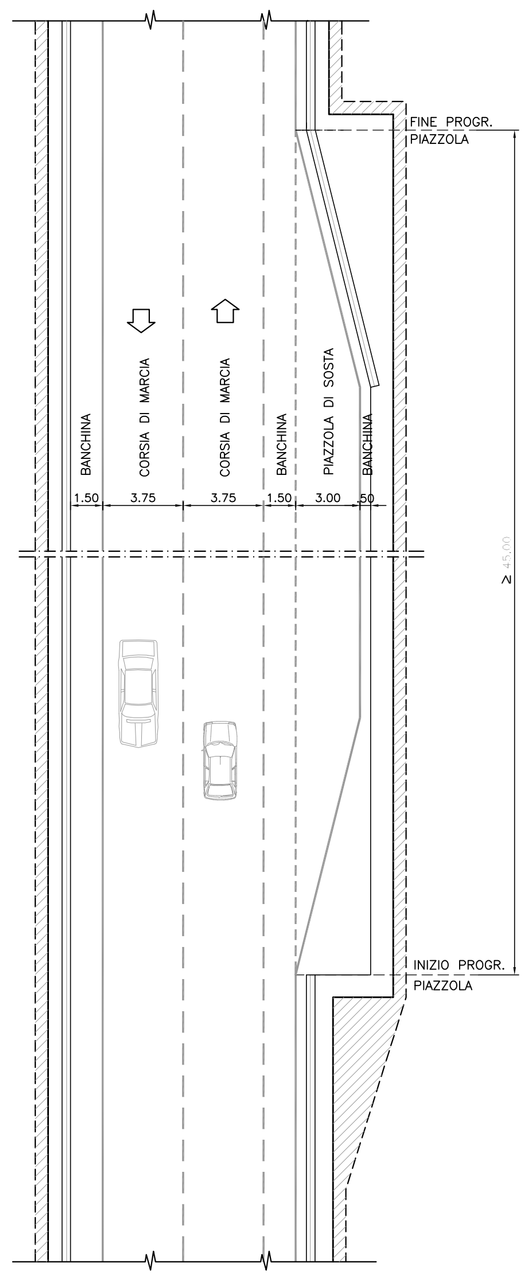
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON PIAZZOLA

Scala 1:200



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

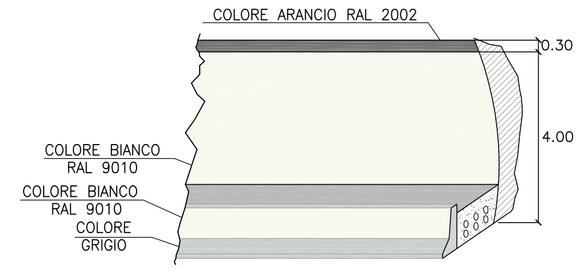
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

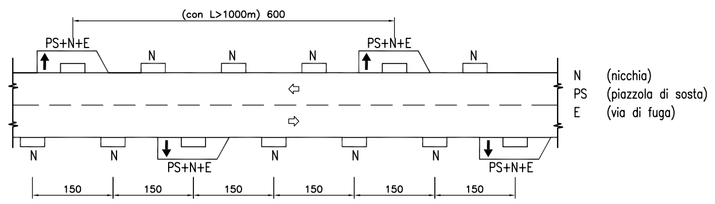
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

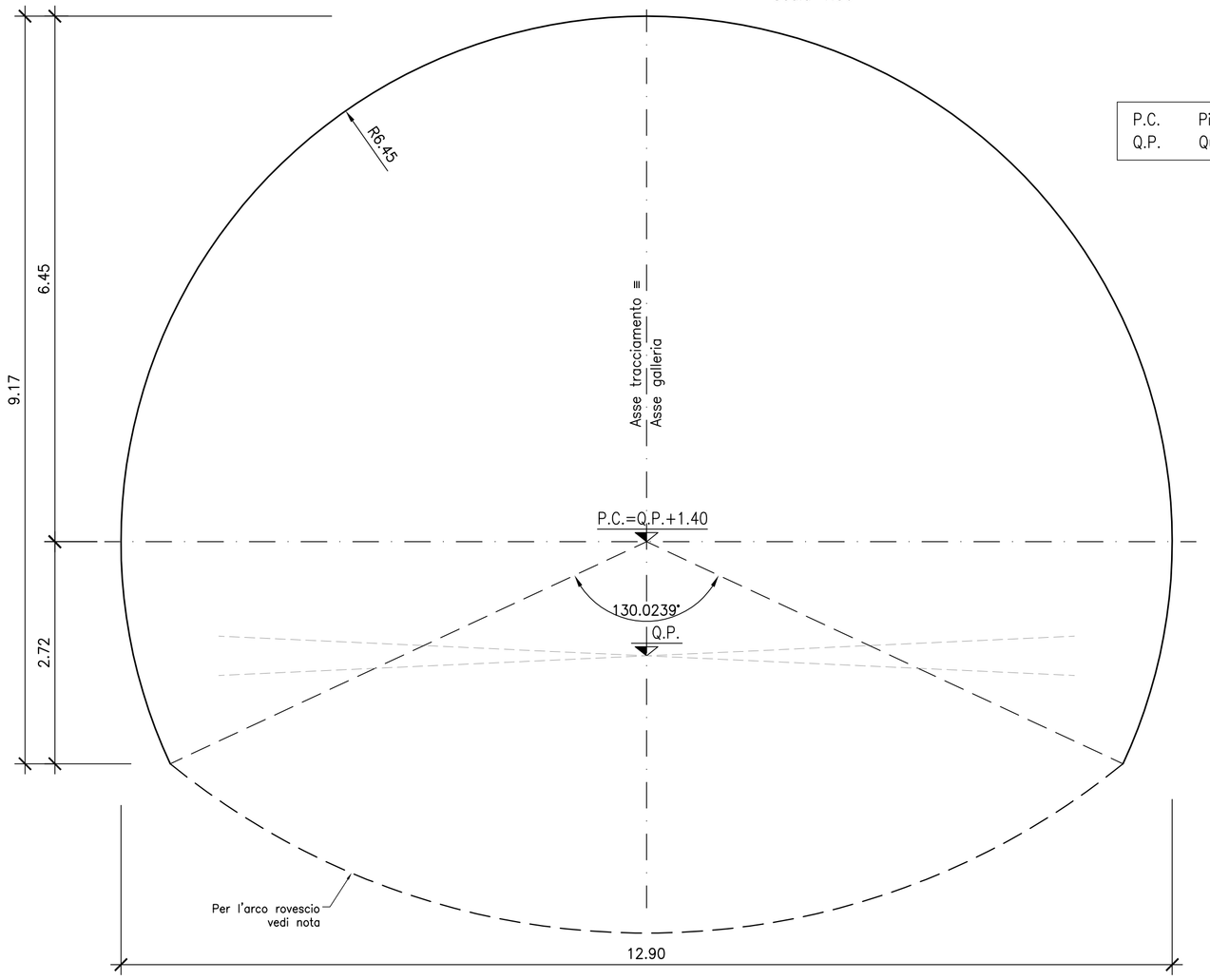
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C1" CON PIAZZOLA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT12B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT12	B	-- DI --	1:50/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

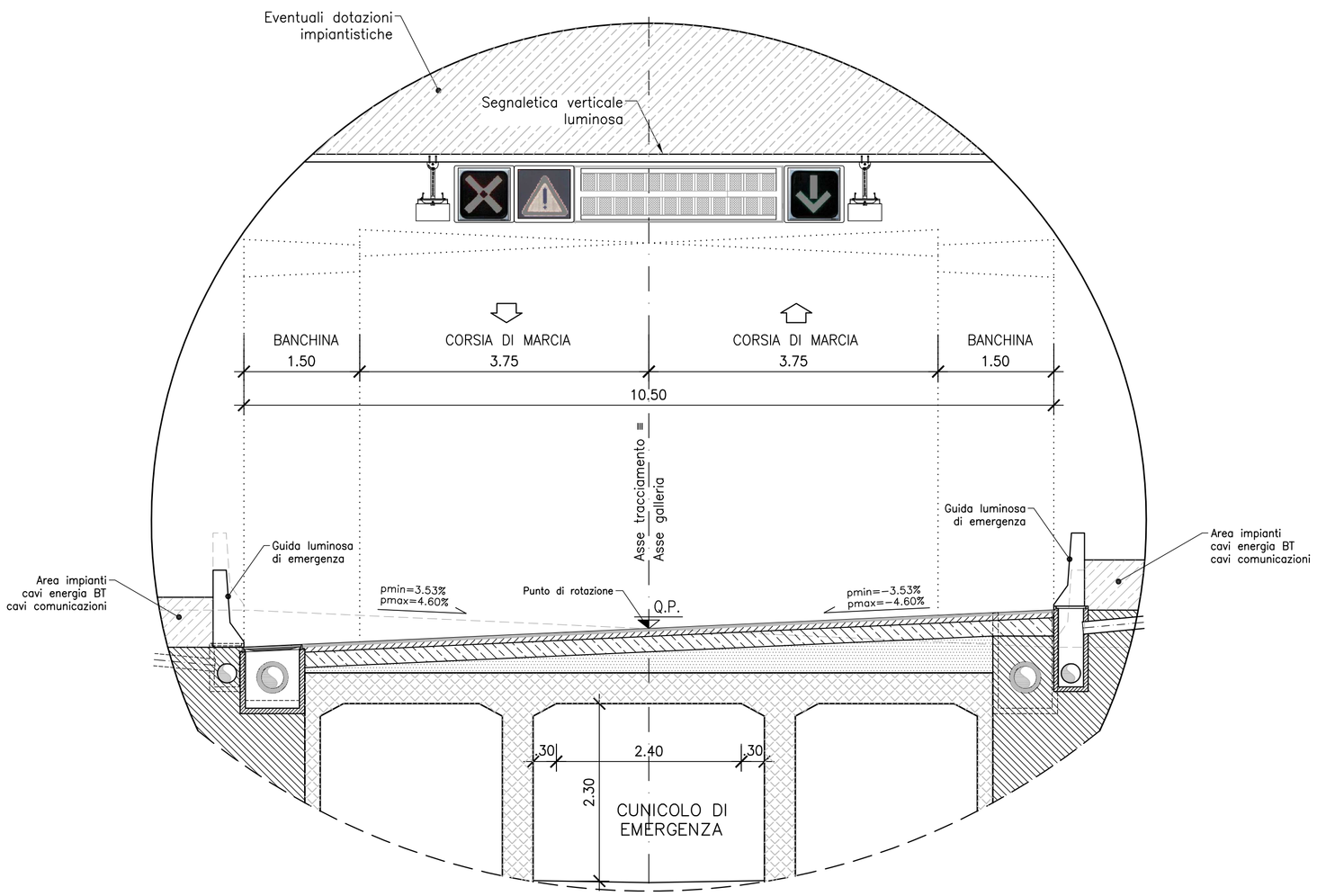
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

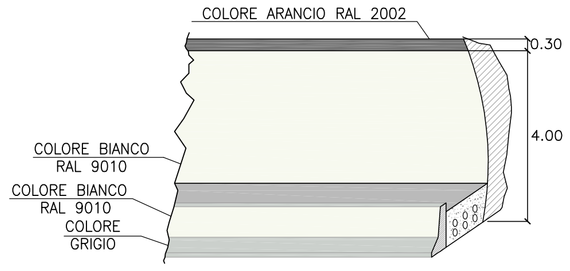
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

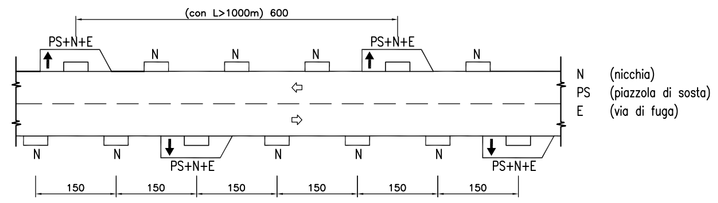
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

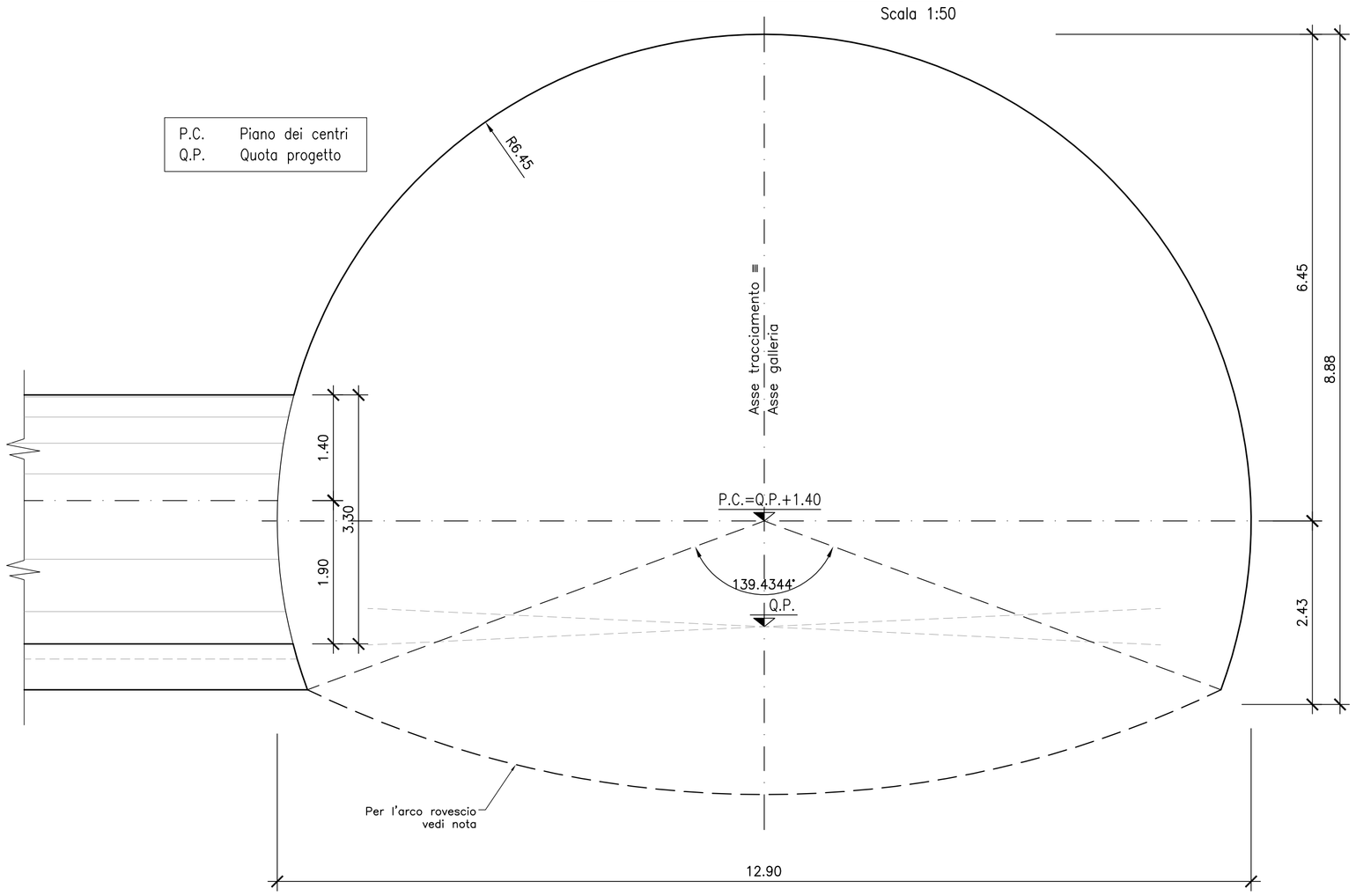
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C1" CORRENTE CON VIA DI ESODO INTERNA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT13B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT13	B	– DI –	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

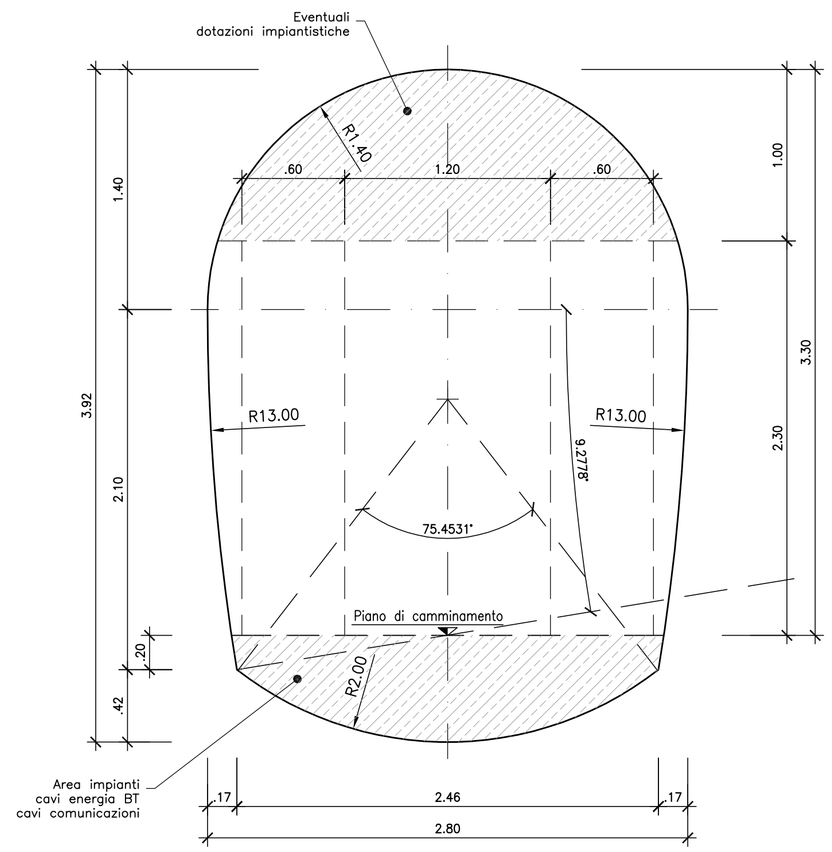
SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



CUNICOLO DI ESODO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

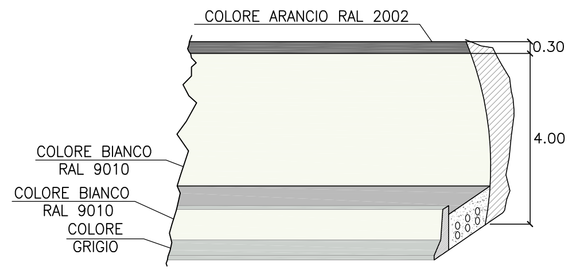
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

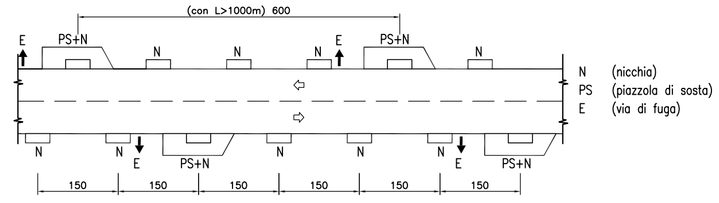
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.
Ogni variazione geometrica apportata alle carpenterie andrà comunicata e sottoposta ad approvazione del servizio progettazione.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



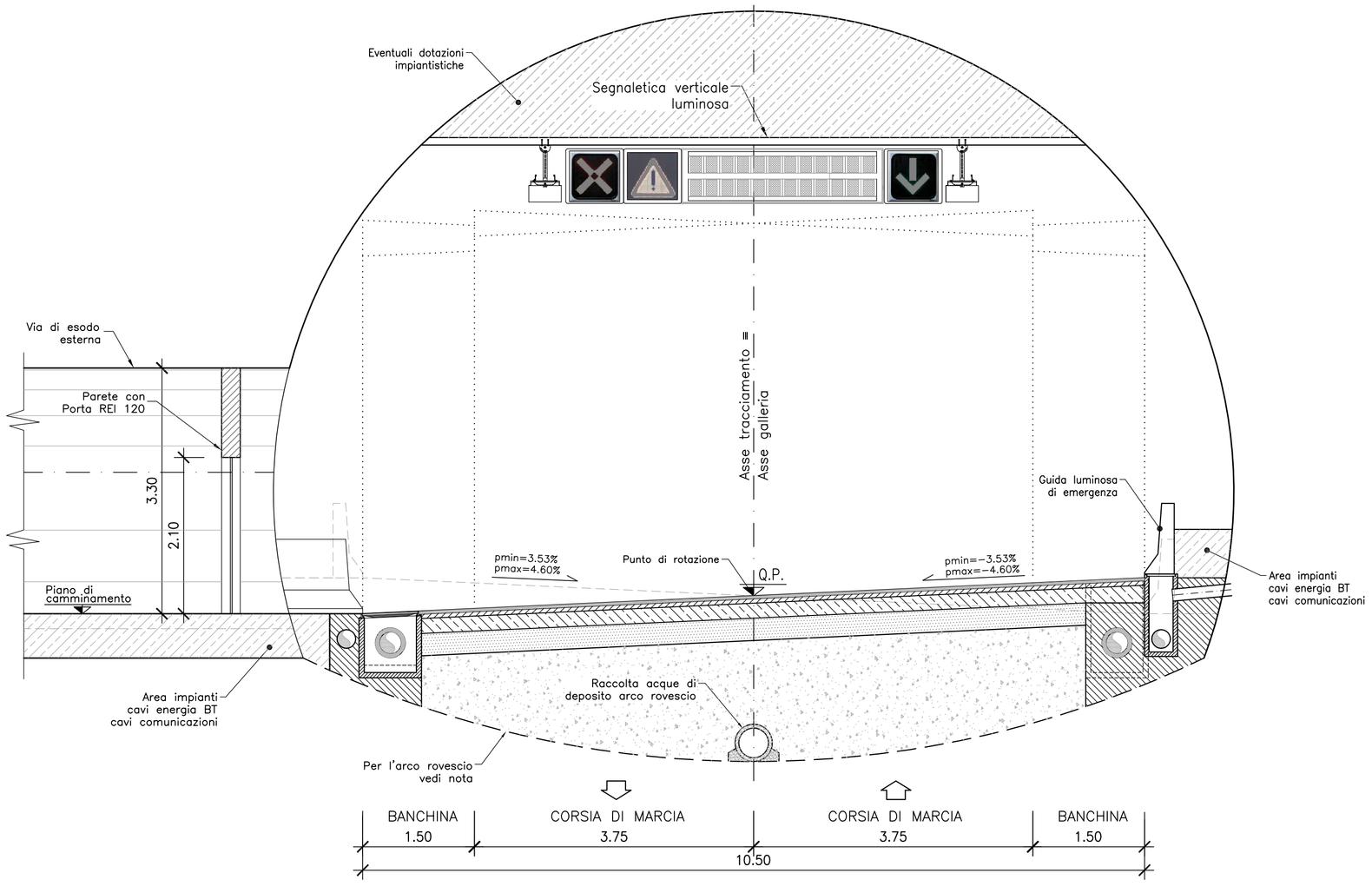
DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

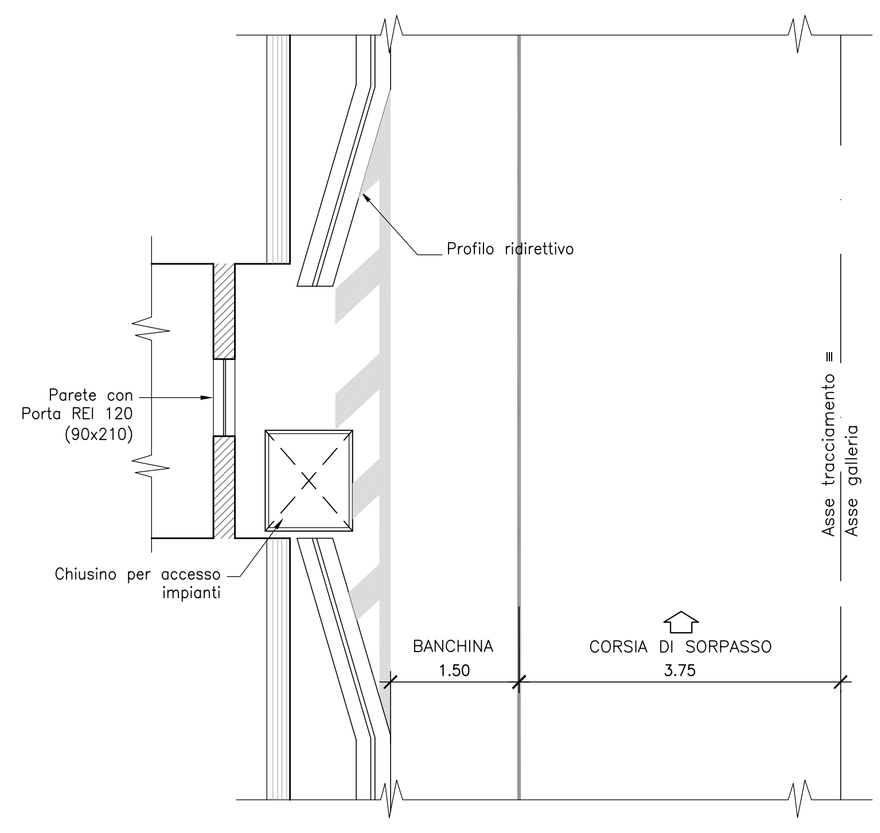
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CUNICOLO DI ESODO
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

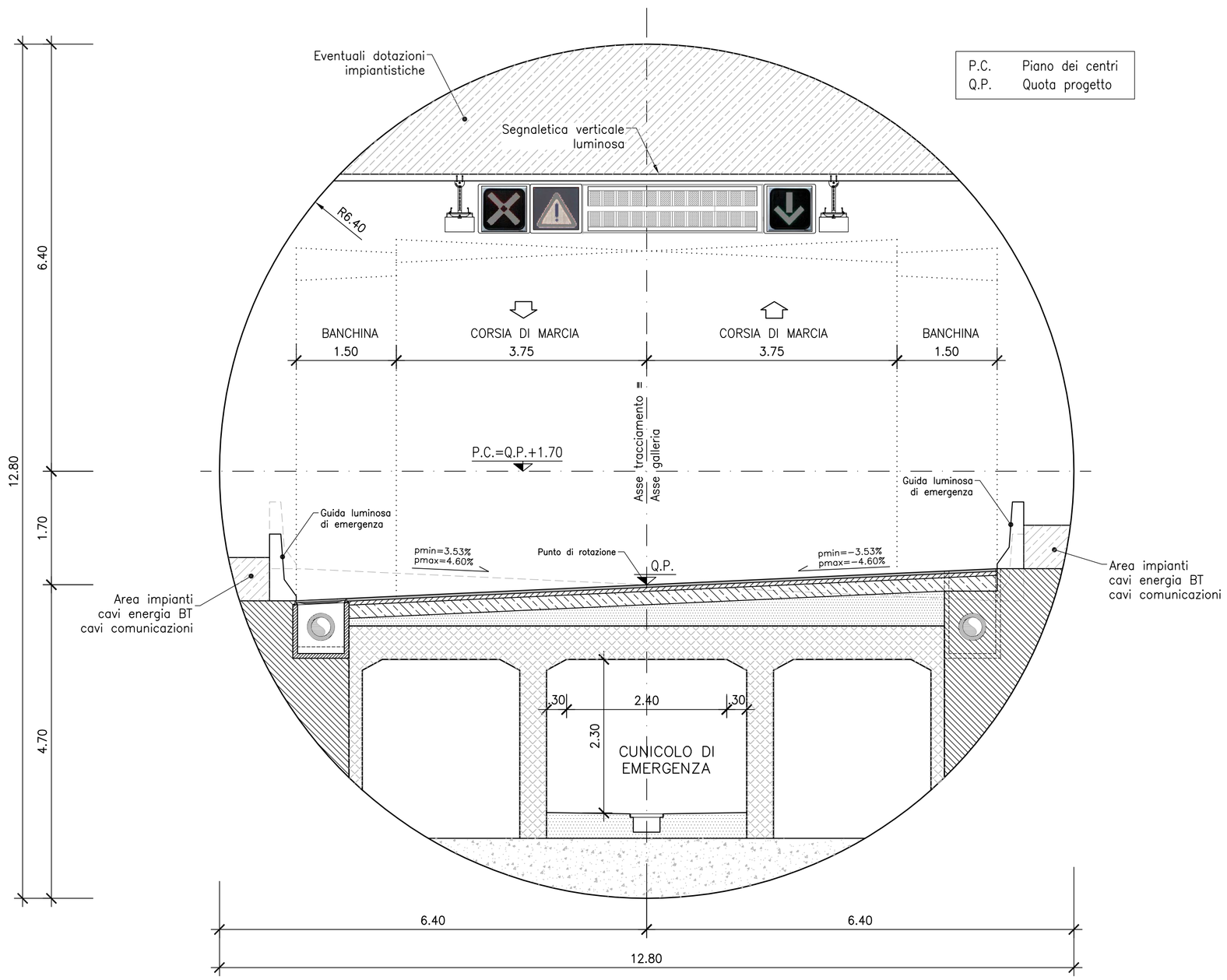
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C1" CORRENTE CON VIA DI ESODO ESTERNA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN00OSTDT14B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT14	B	– DI –	1:50/1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1270 m: pendenza trasversale di 3.53%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 840 m: pendenza trasversale di 4.60%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

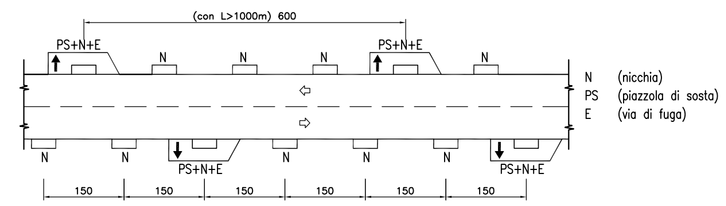
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

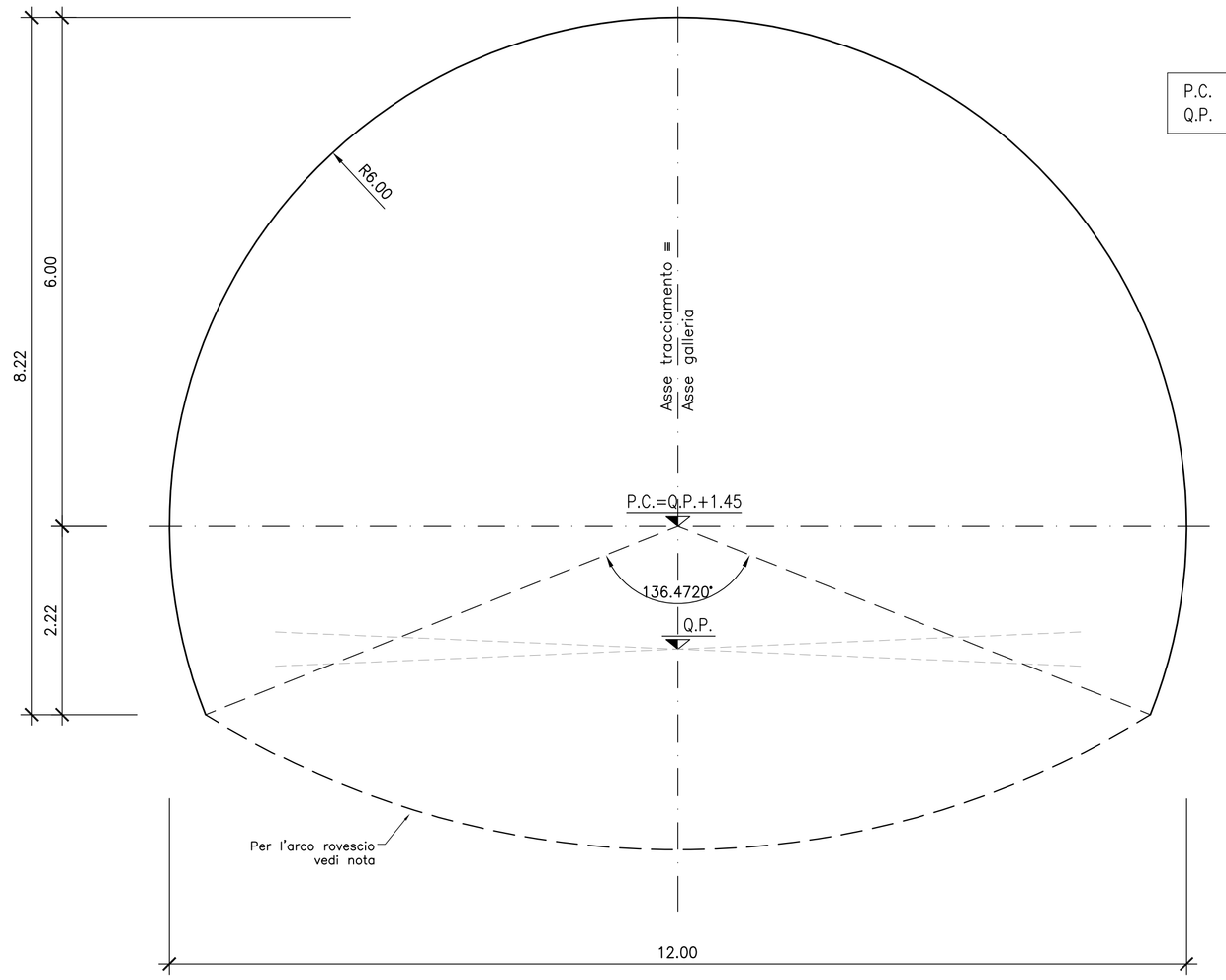
GALLERIA NATURALE–SCAVO MECCANIZZATO
CATEGORIA "C1" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT15B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT15	B	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

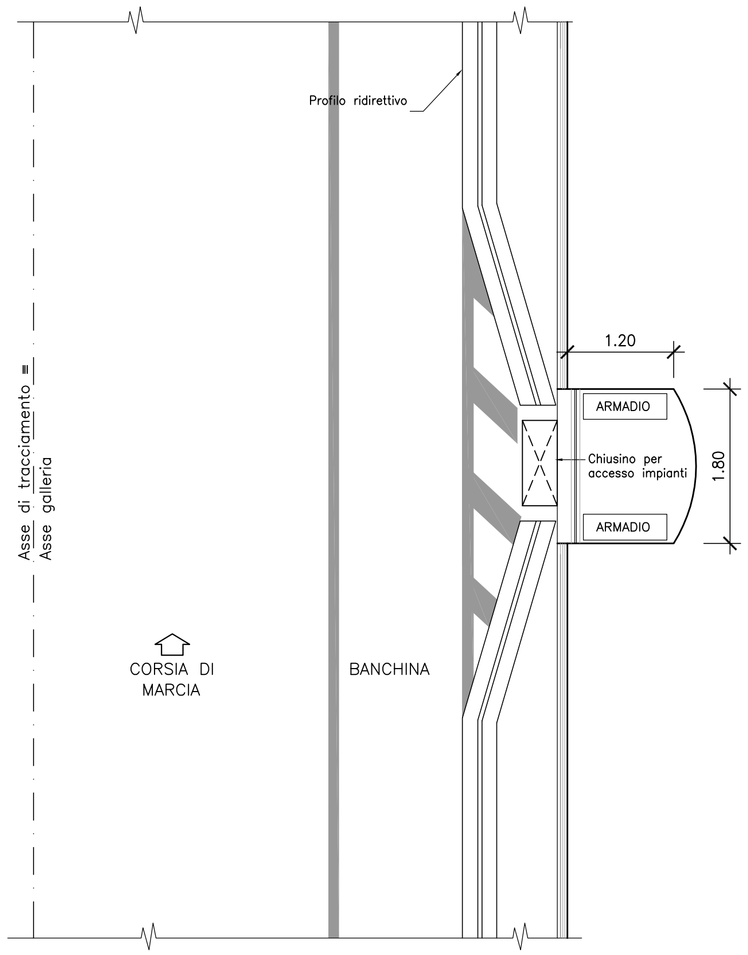
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE
CON NICCHIA

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

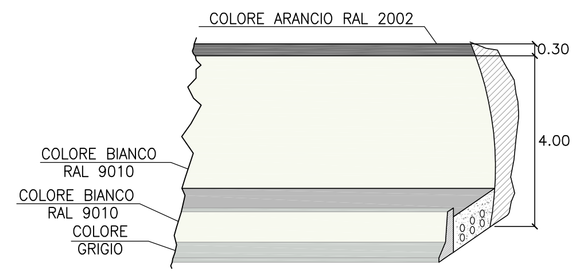
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

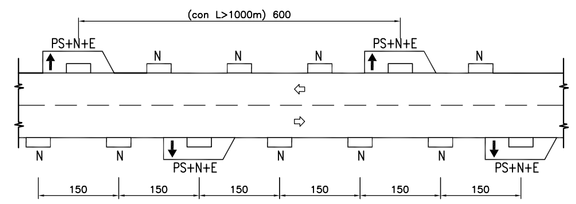
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



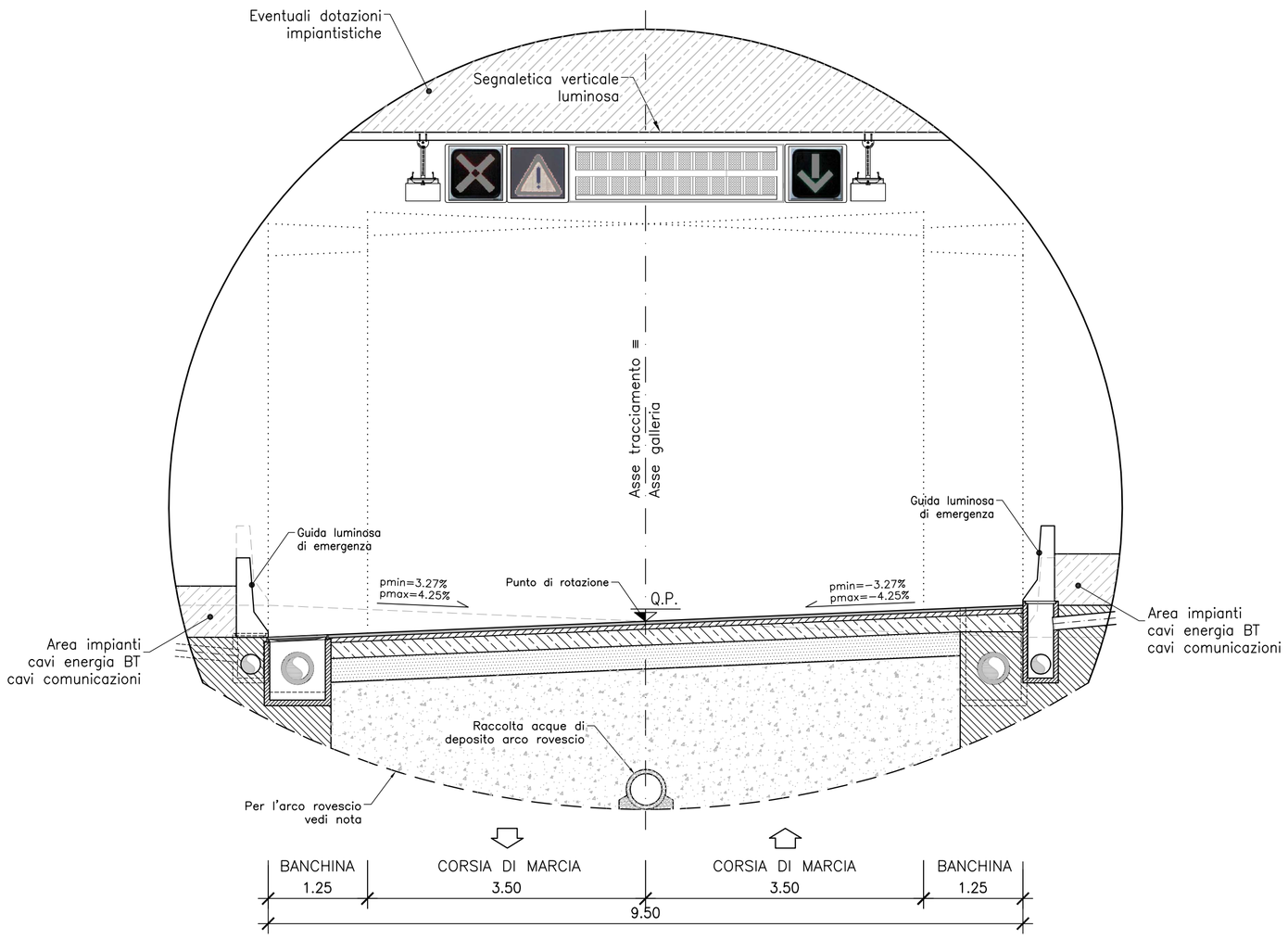
DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

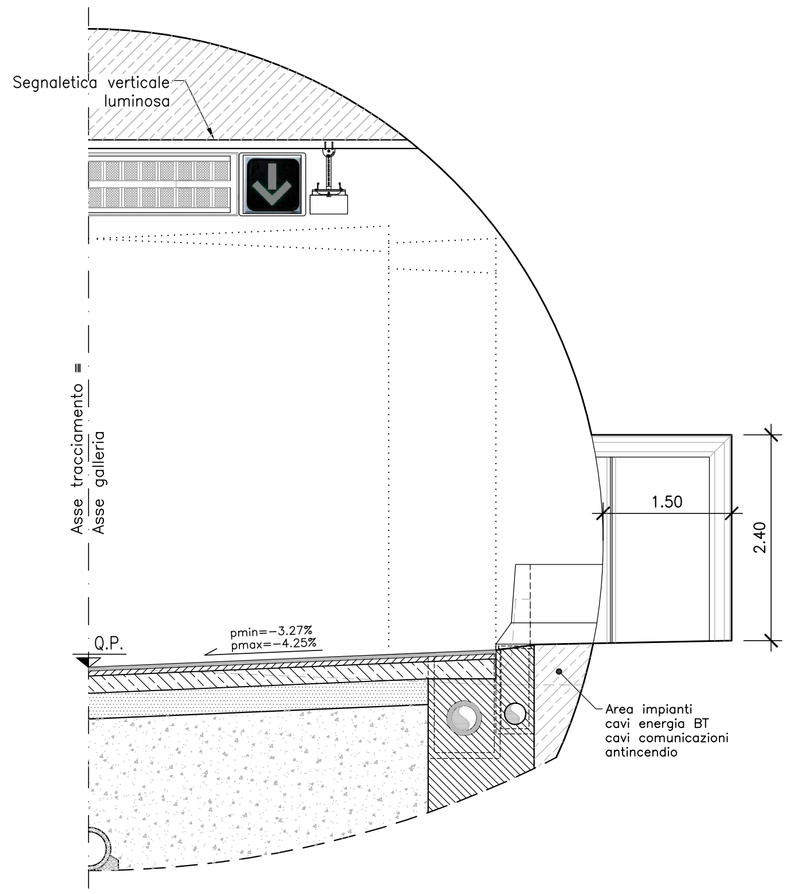
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE
CON NICCHIA

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

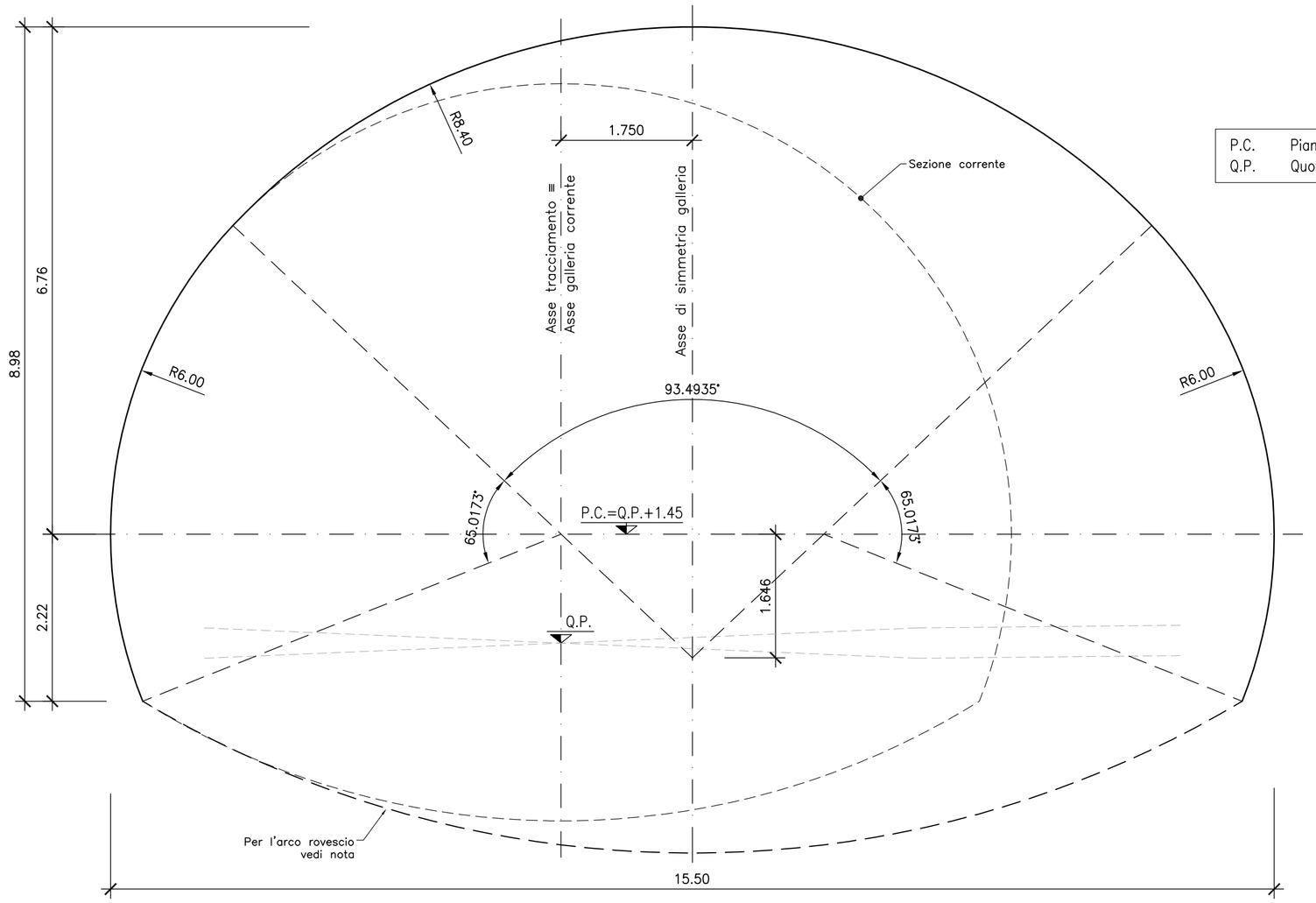
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C2" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT16.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT16	B	– DI –	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

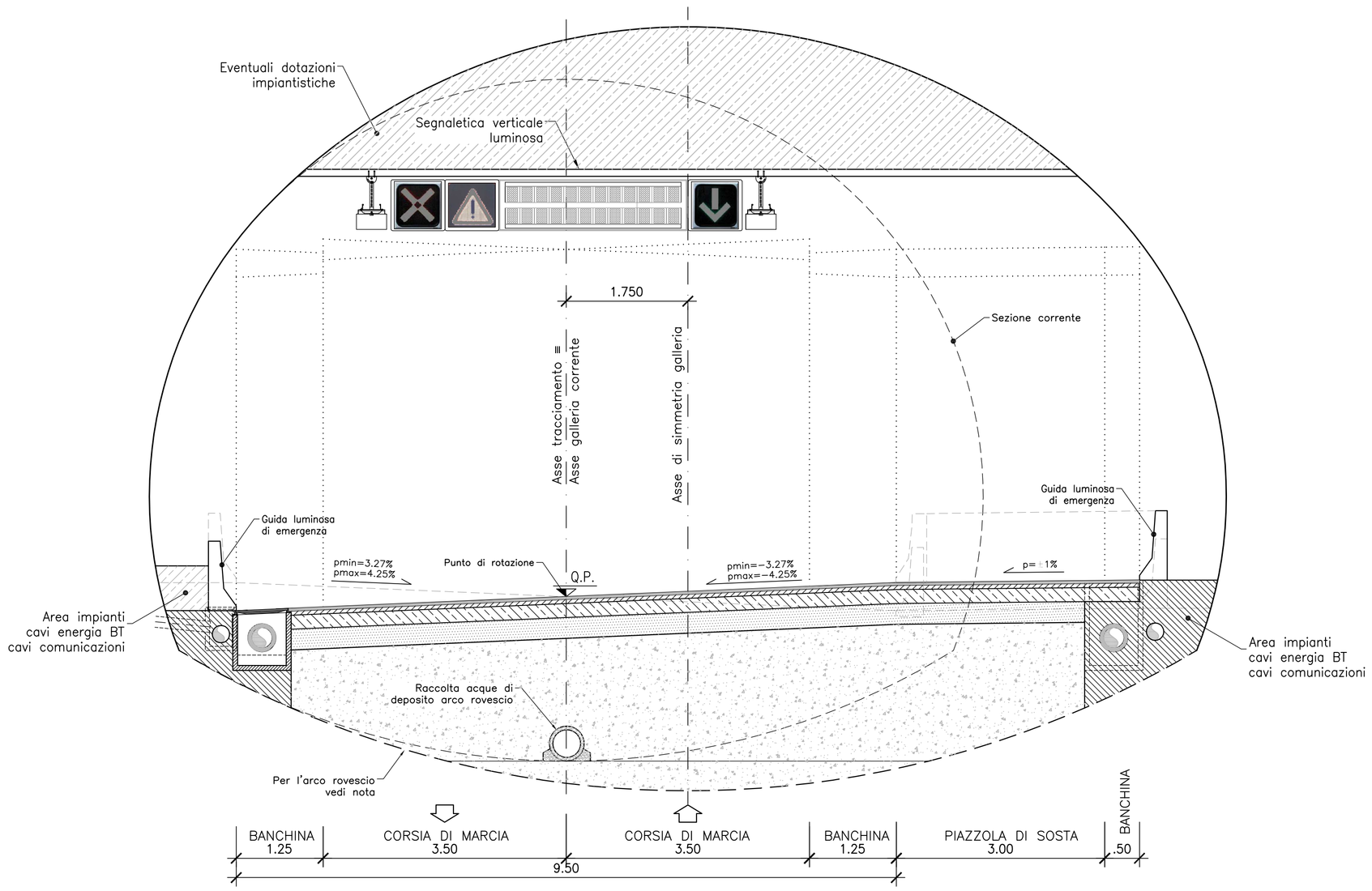
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

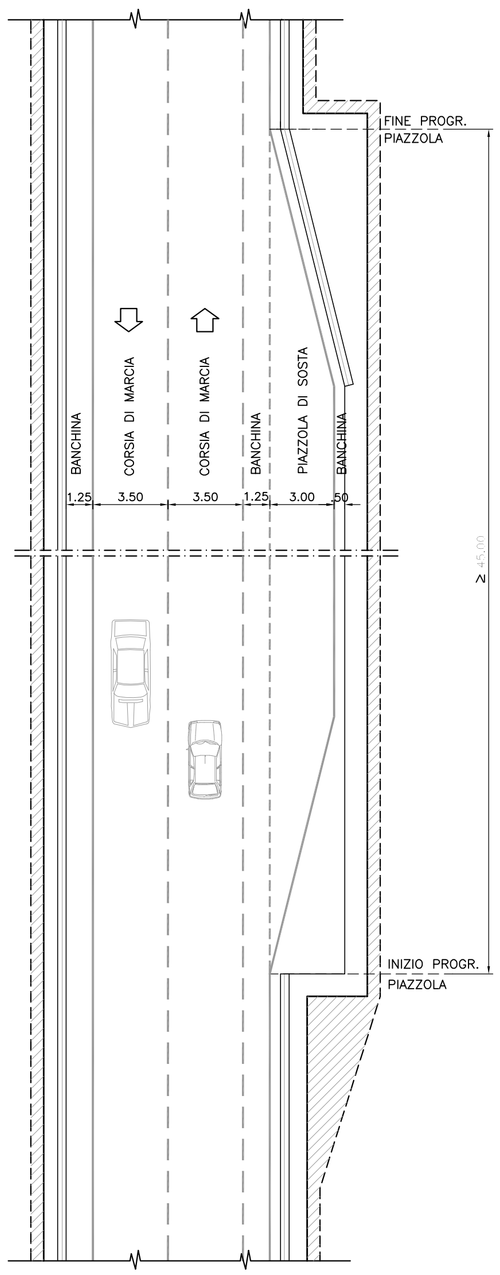
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE
CON PIAZZOLA

Scala 1:200



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

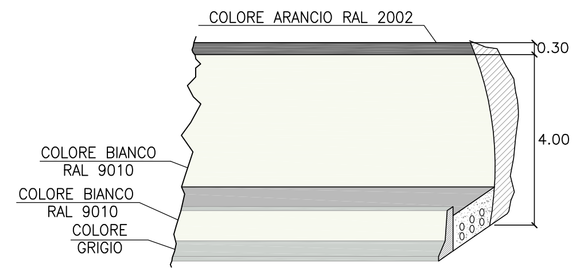
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

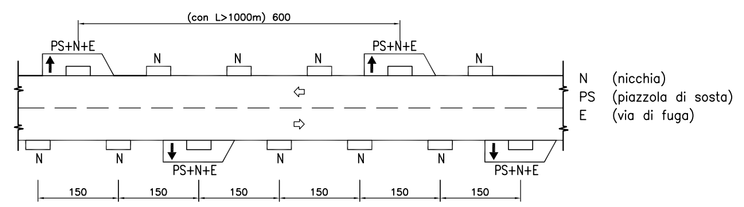
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

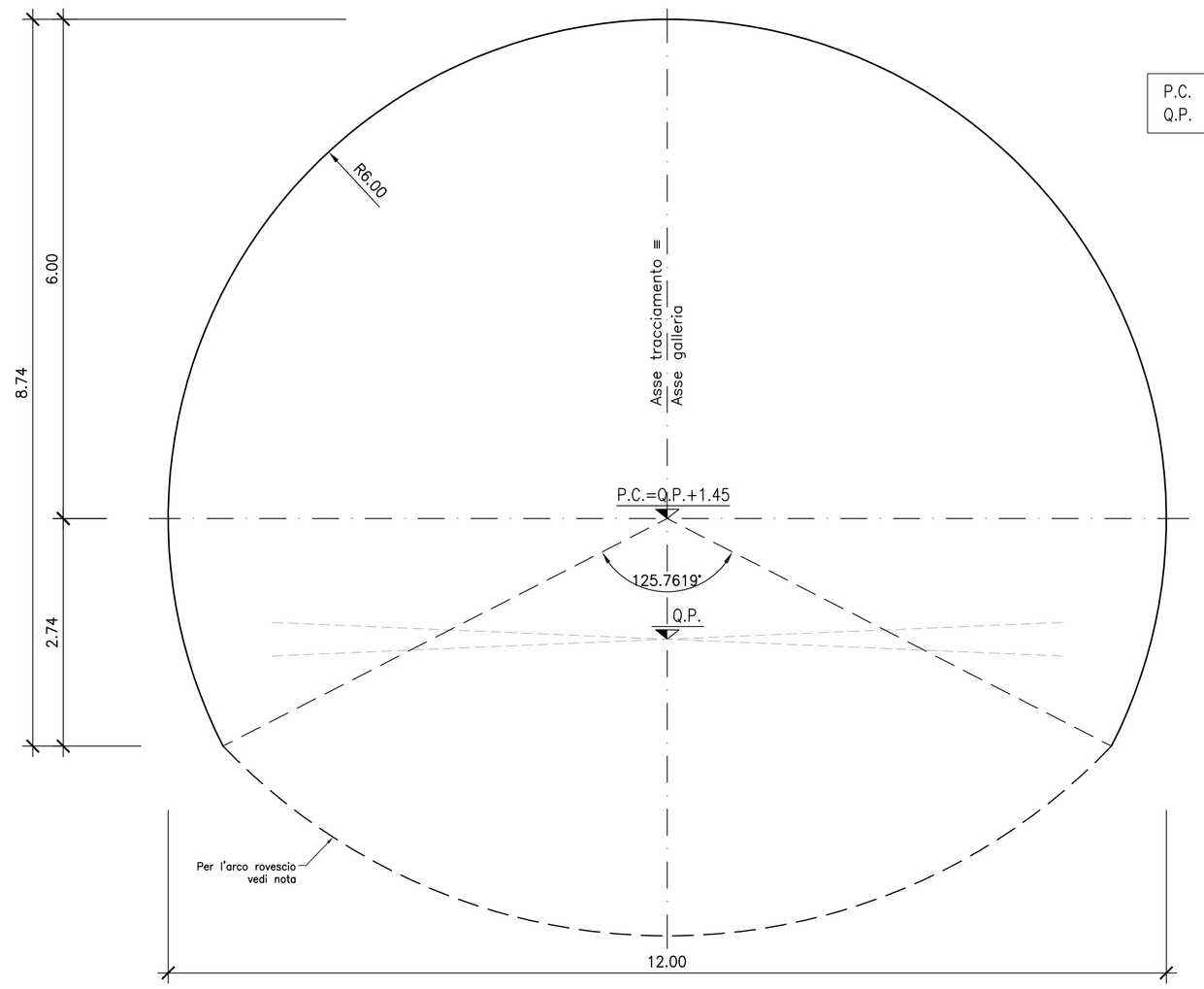
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C2" CON PIAZZOLA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT17B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT17	B	-- DI --	1:50/1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

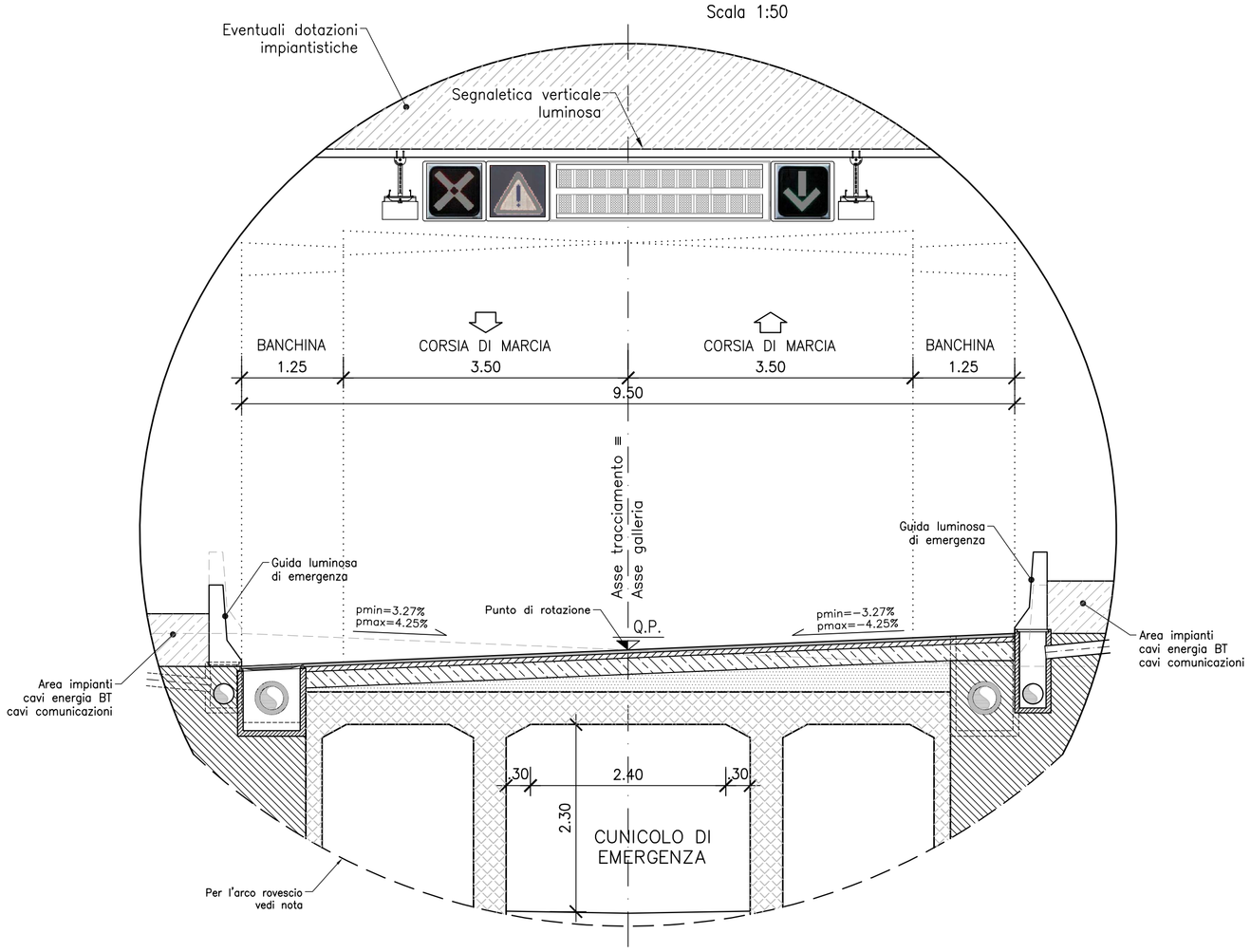
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

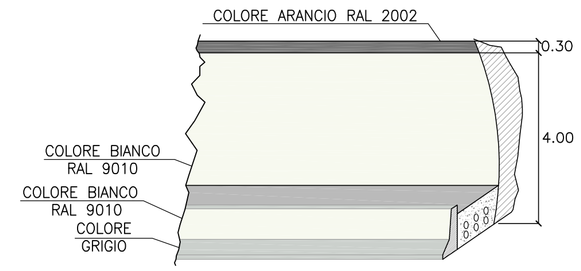
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

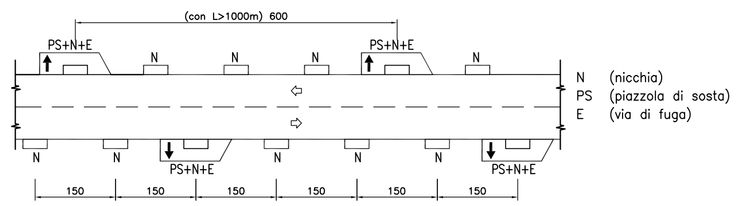
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

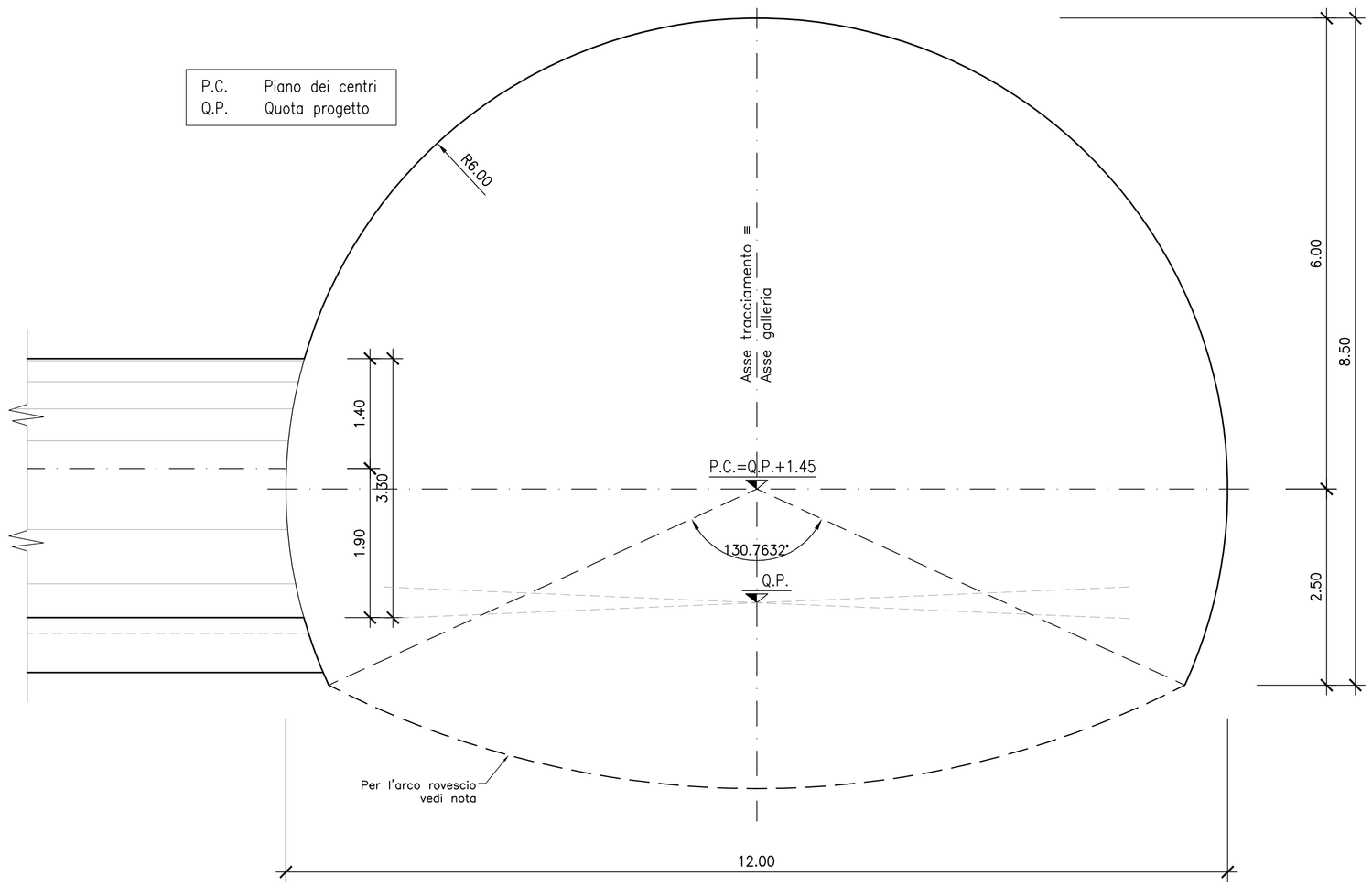
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C2" CORRENTE CON VIA DI ESODO INTERNA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT18B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT18	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

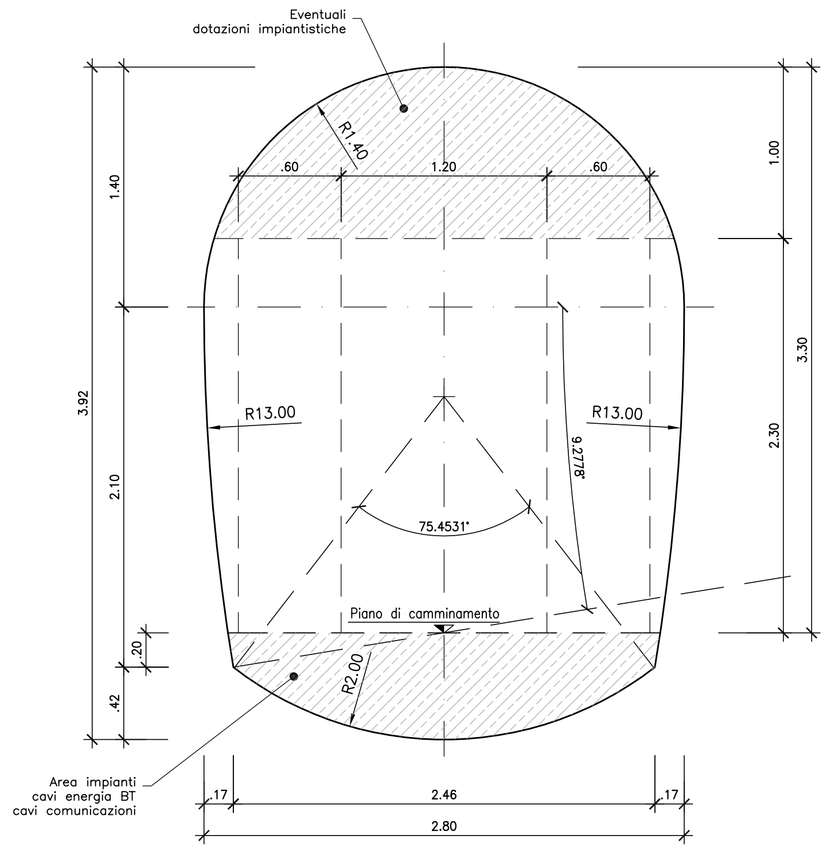
SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



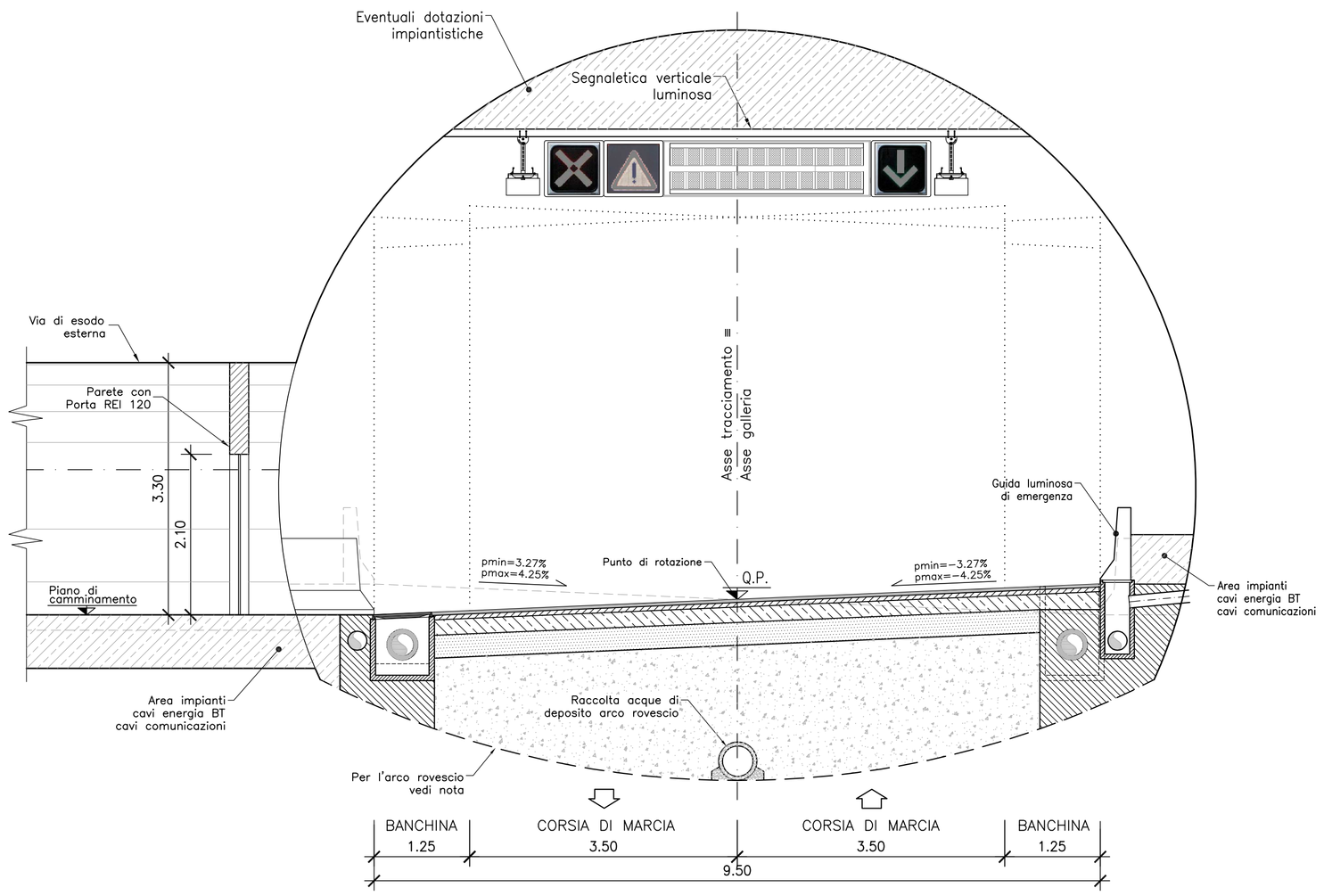
CUNICOLO DI ESODO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



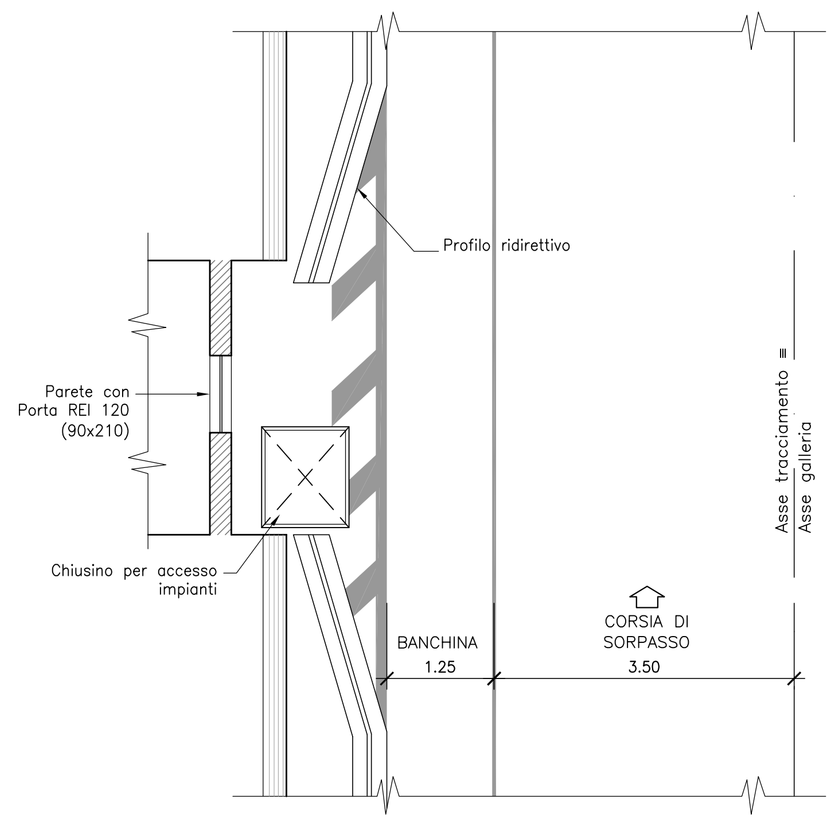
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CUNICOLO DI ESODO
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

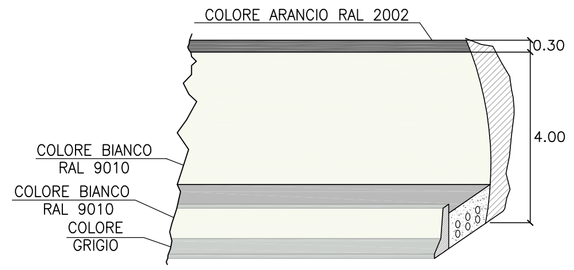
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

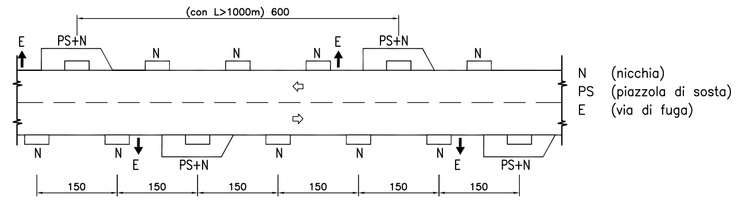
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.
Ogni variazione geometrica apportata alle carpenterie andrà comunicata e sottoposta ad approvazione del servizio progettazione.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

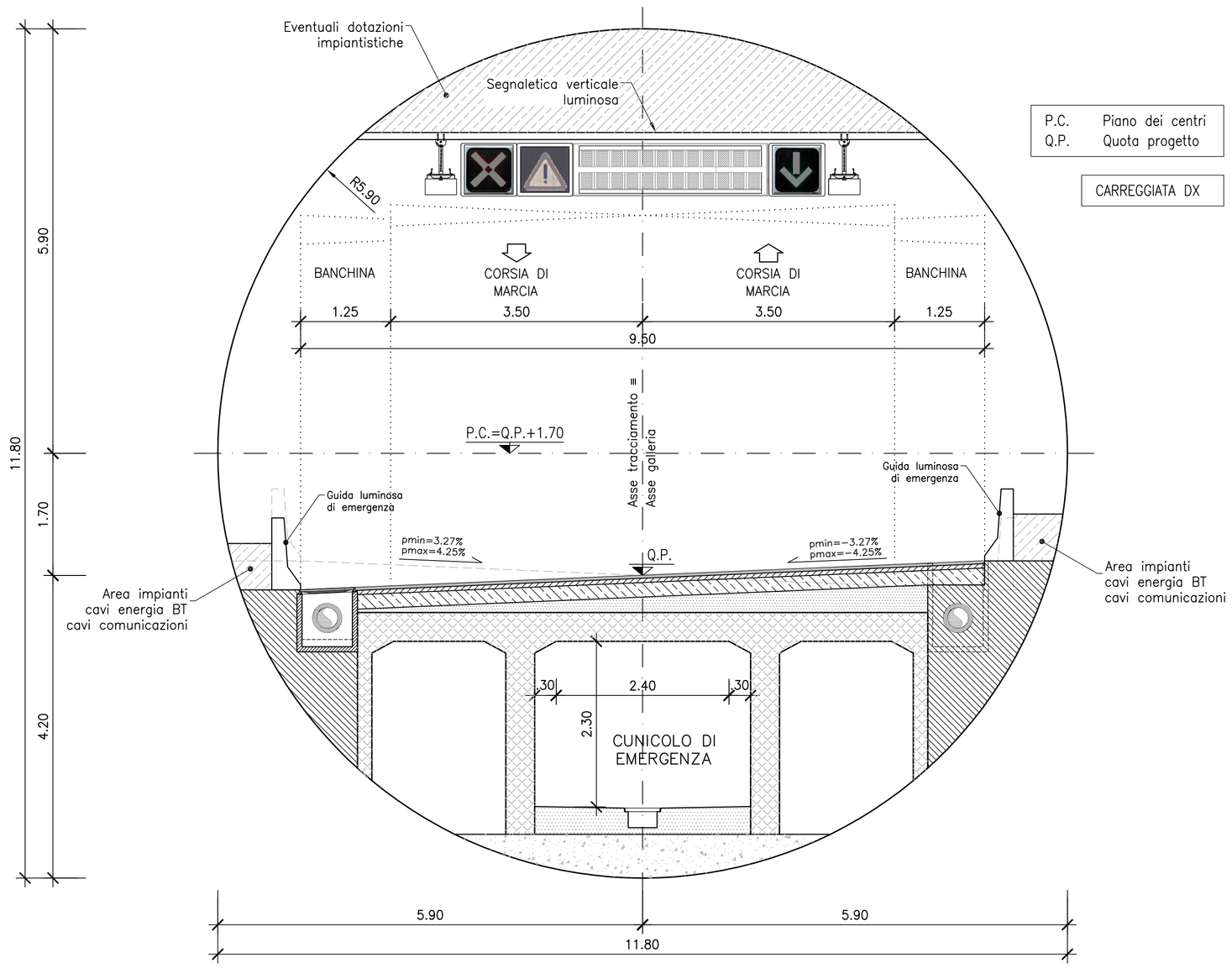
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "C2" CORRENTE CON VIA DI ESODO ESTERNA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN00OSTDT19B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT19	B	DI	1:50/1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto

CARREGGIATA DX

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1430 m: pendenza trasversale di 3.27%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 950 m: pendenza trasversale di 4.25%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

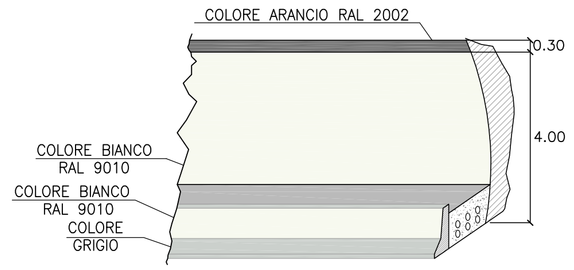
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

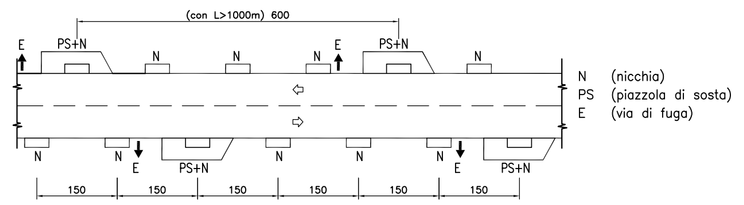
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

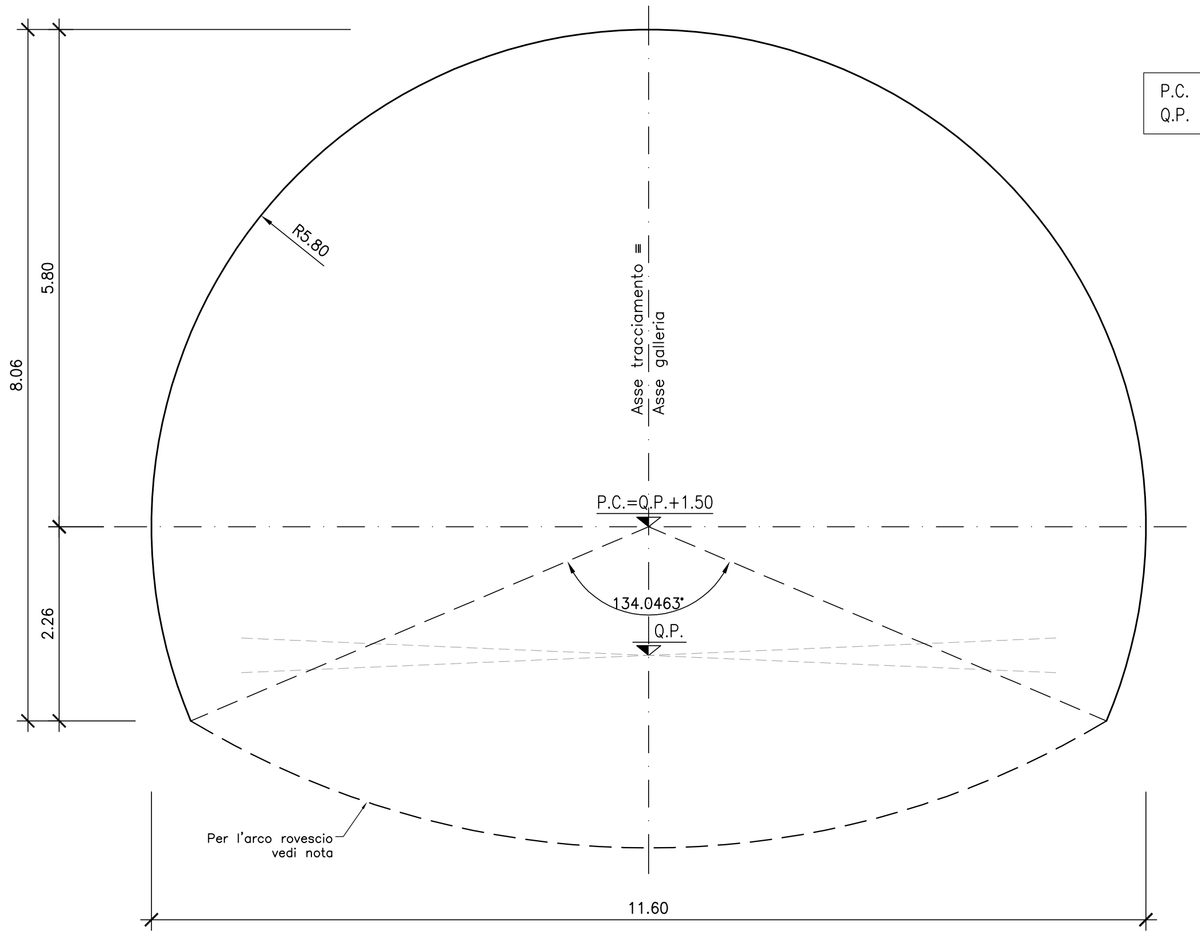
GALLERIA NATURALE–SCAVO MECCANIZZATO
CATEGORIA "C2" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT20B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT20	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

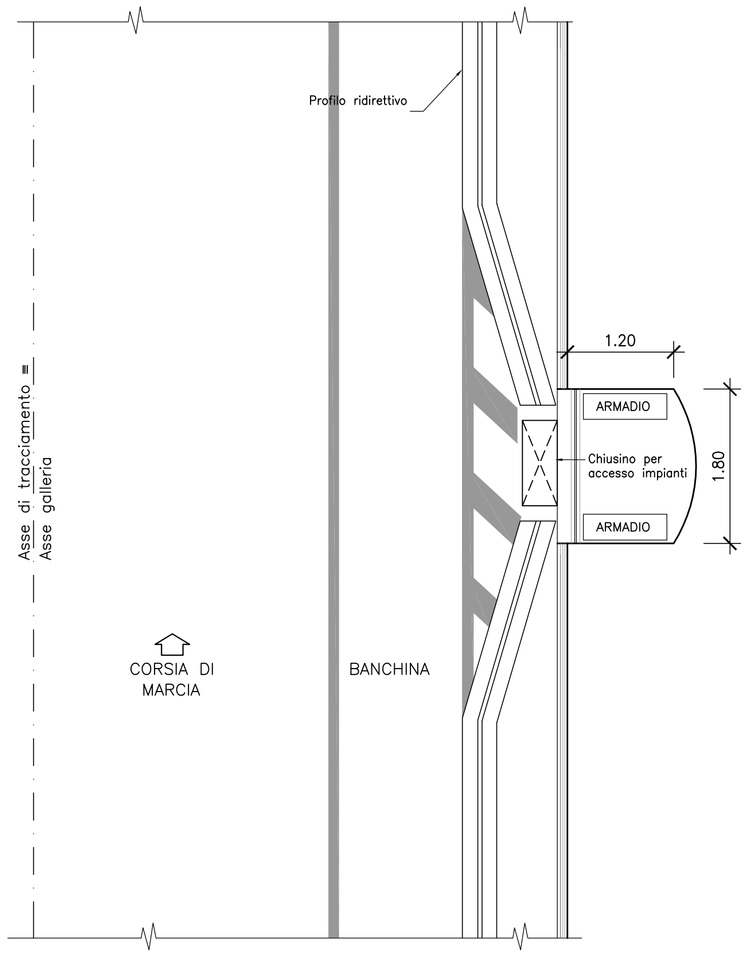
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

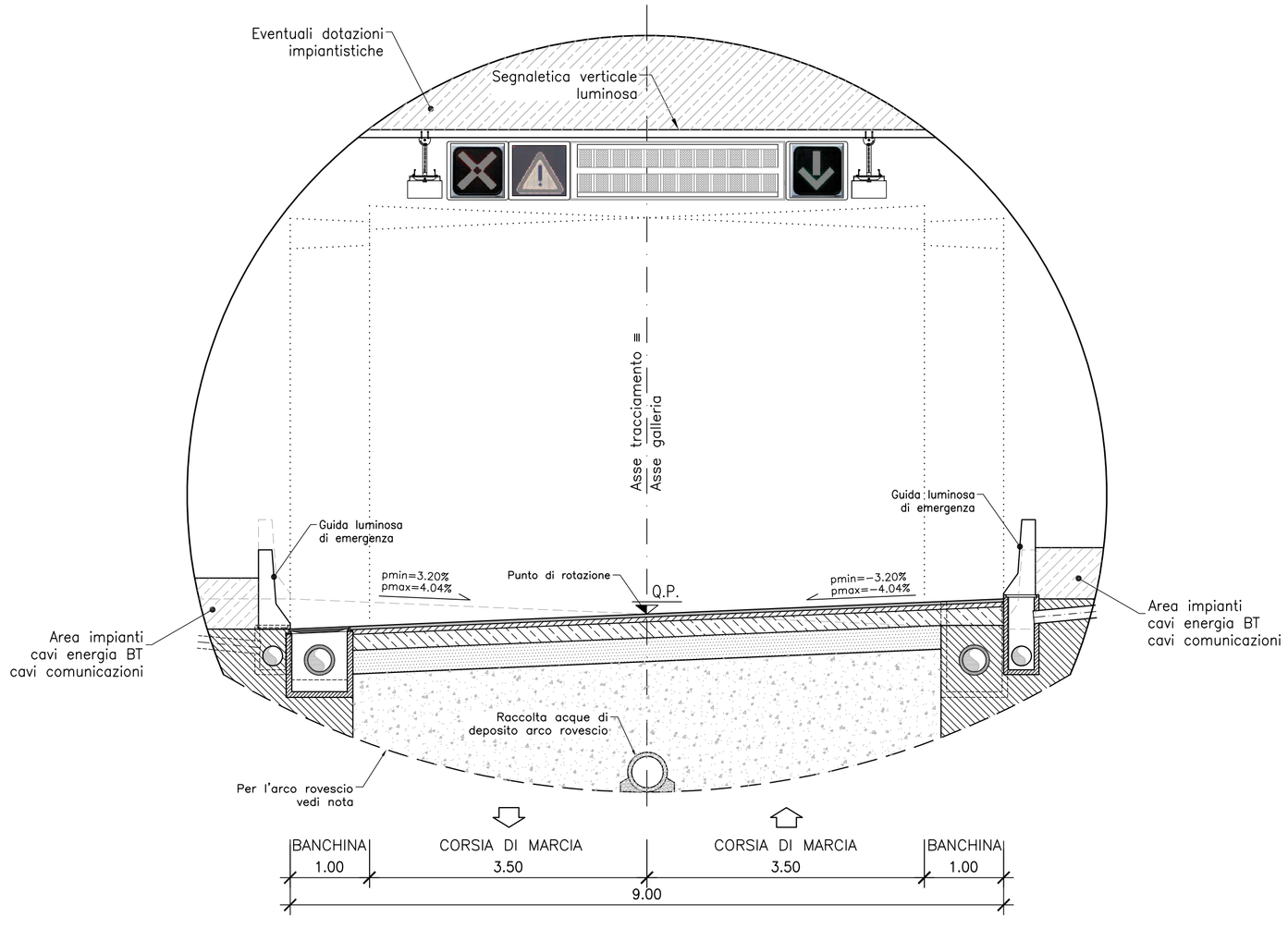
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE
CON NICCHIA

Scala 1:50



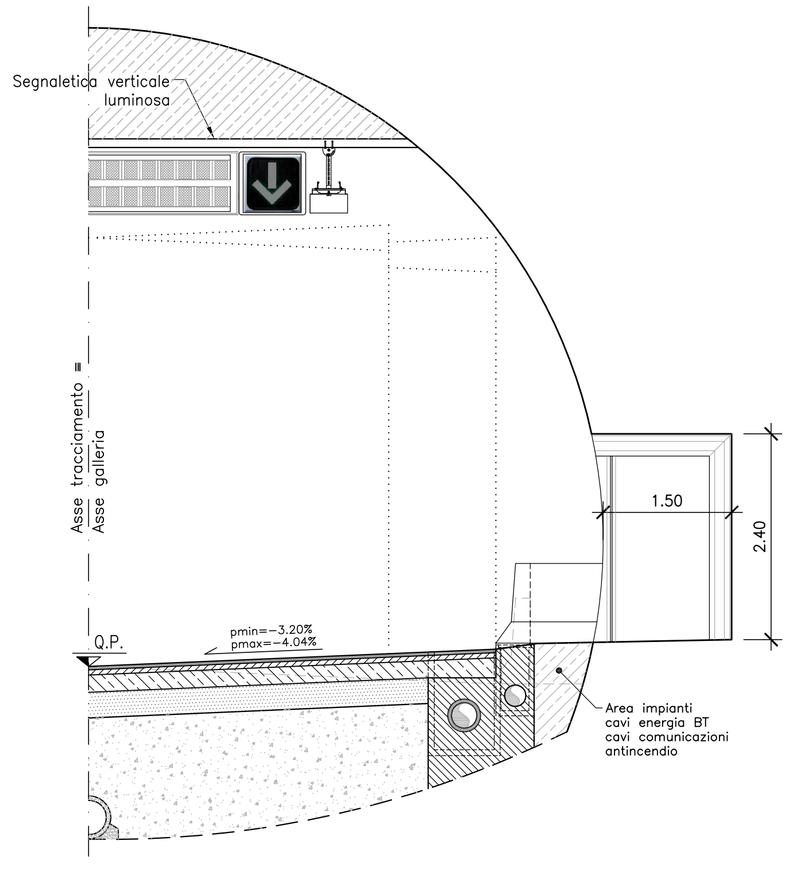
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE
CON NICCHIA

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del −5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del −5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: ri/− 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio−calotta

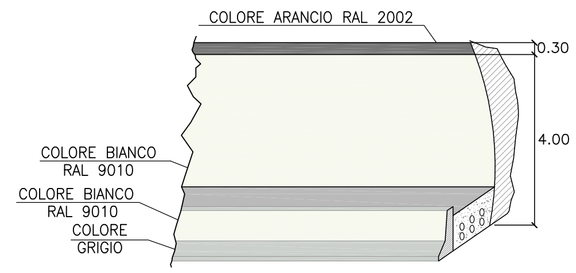
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

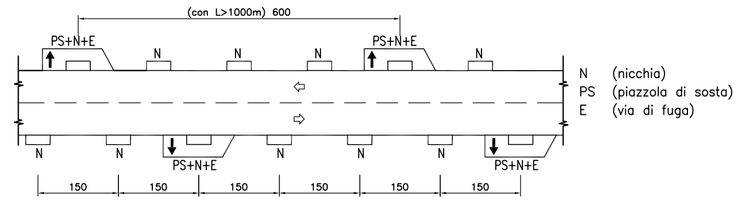
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano−altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

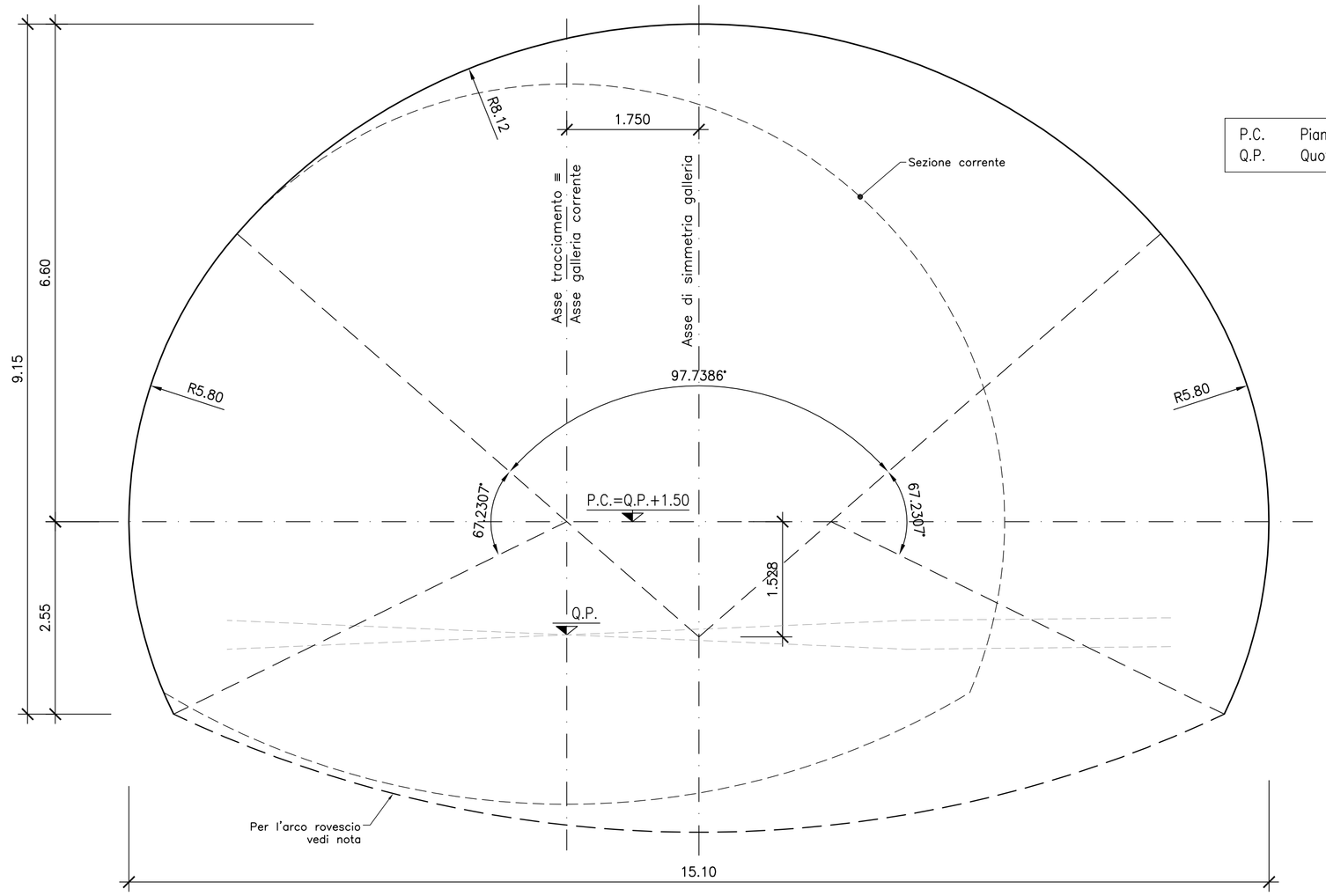
GALLERIA NATURALE−SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "F1" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT21B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT21	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

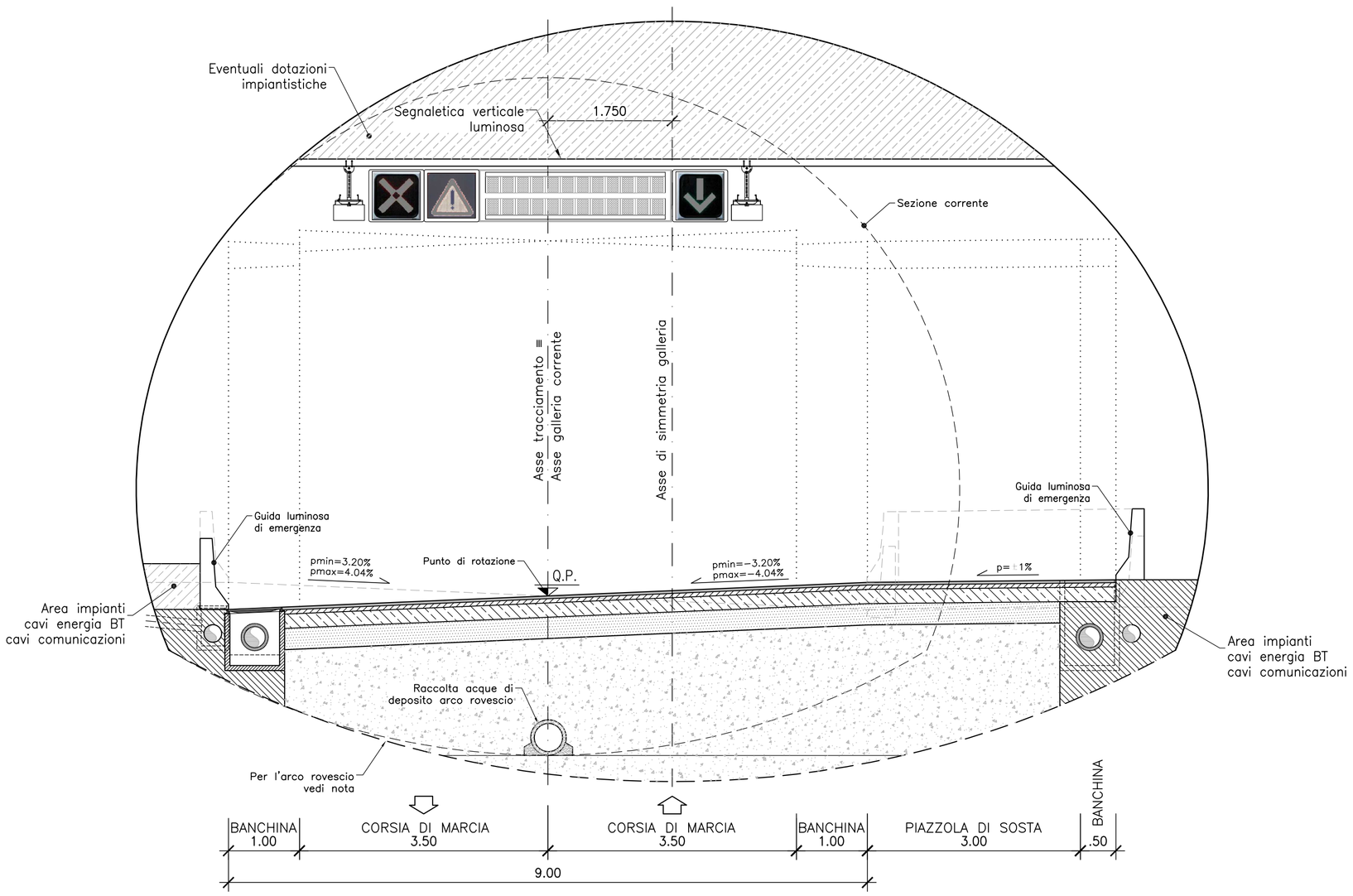
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

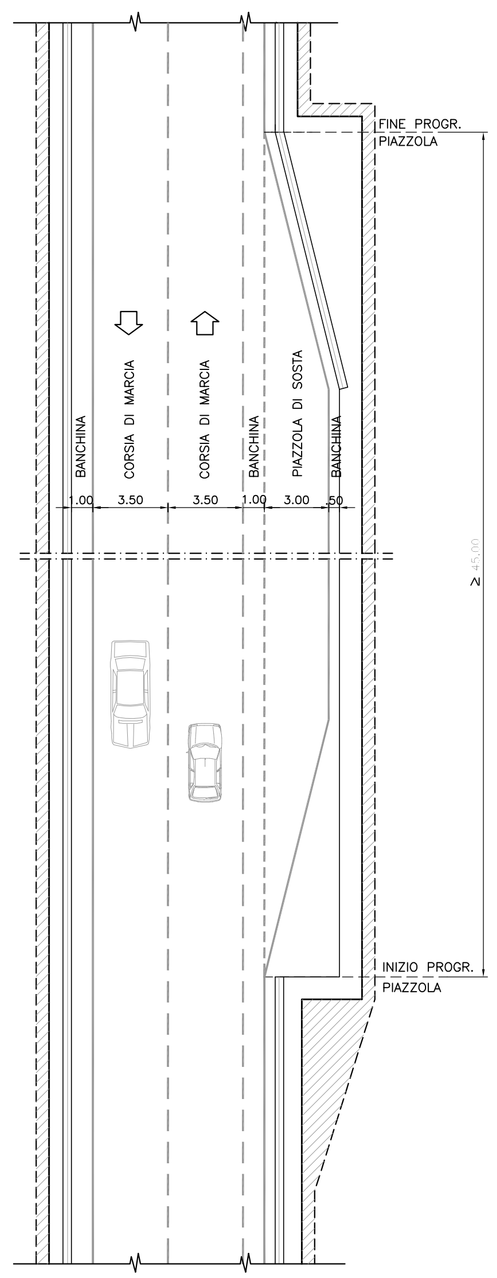
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE
CON PIAZZOLA

Scala 1:200



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

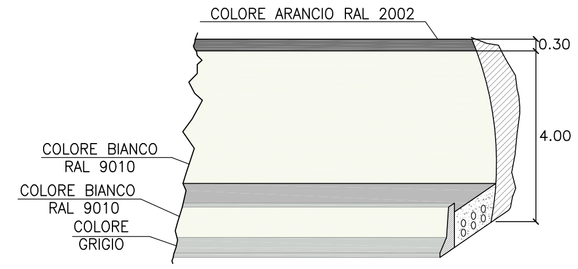
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

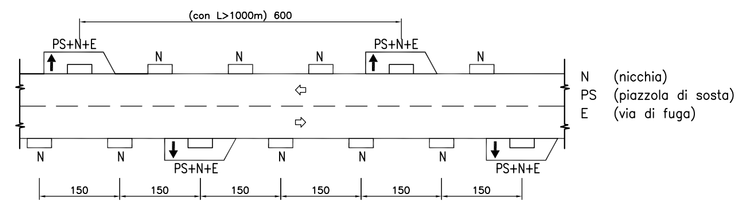
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

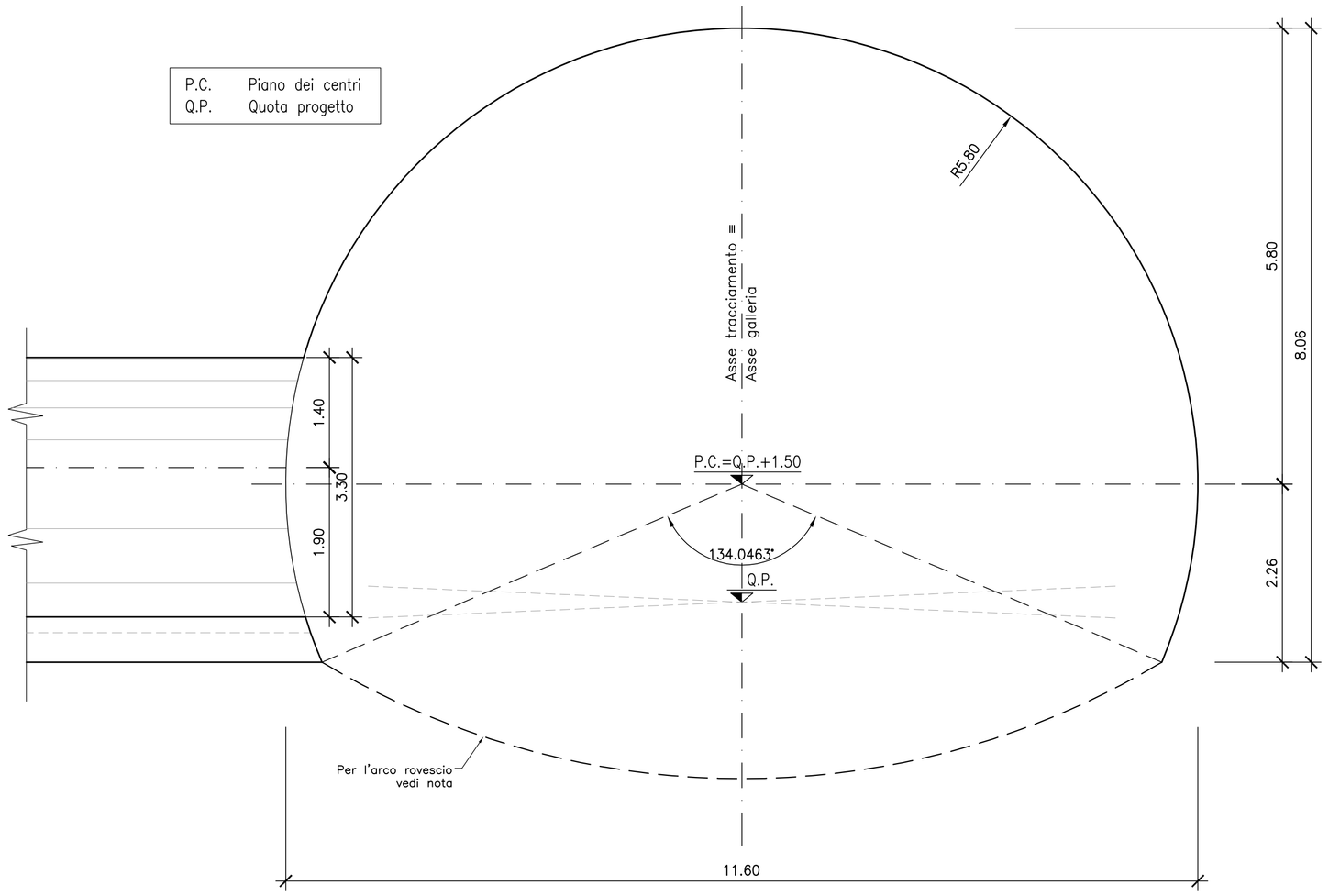
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "F1" CON PIAZZOLA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT22B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT22	B	-- DI --	1:50/1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

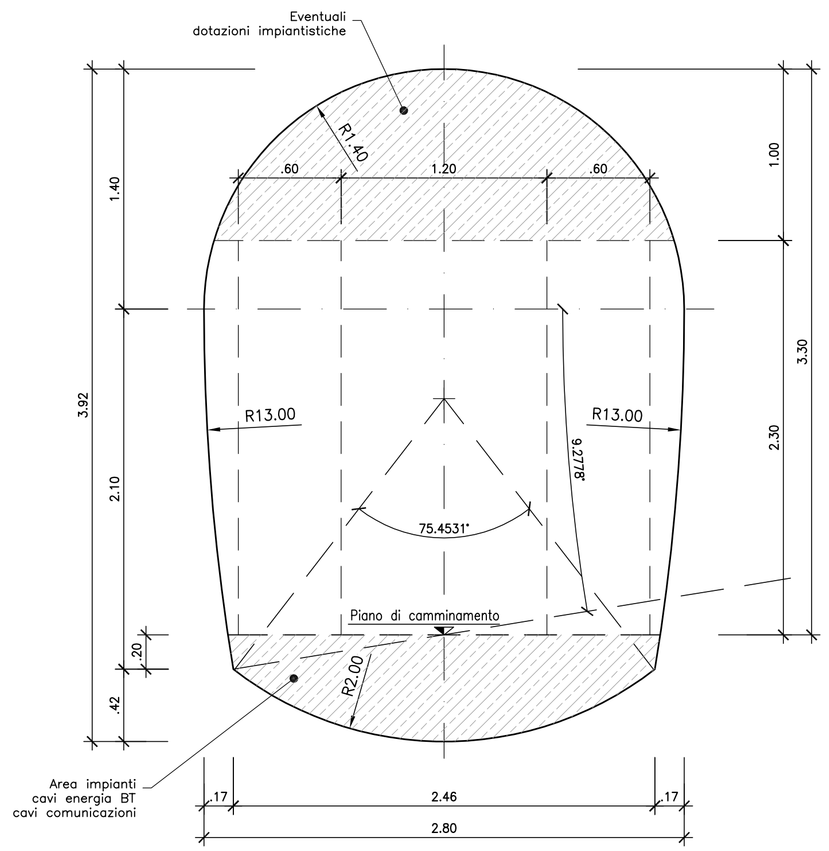
SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



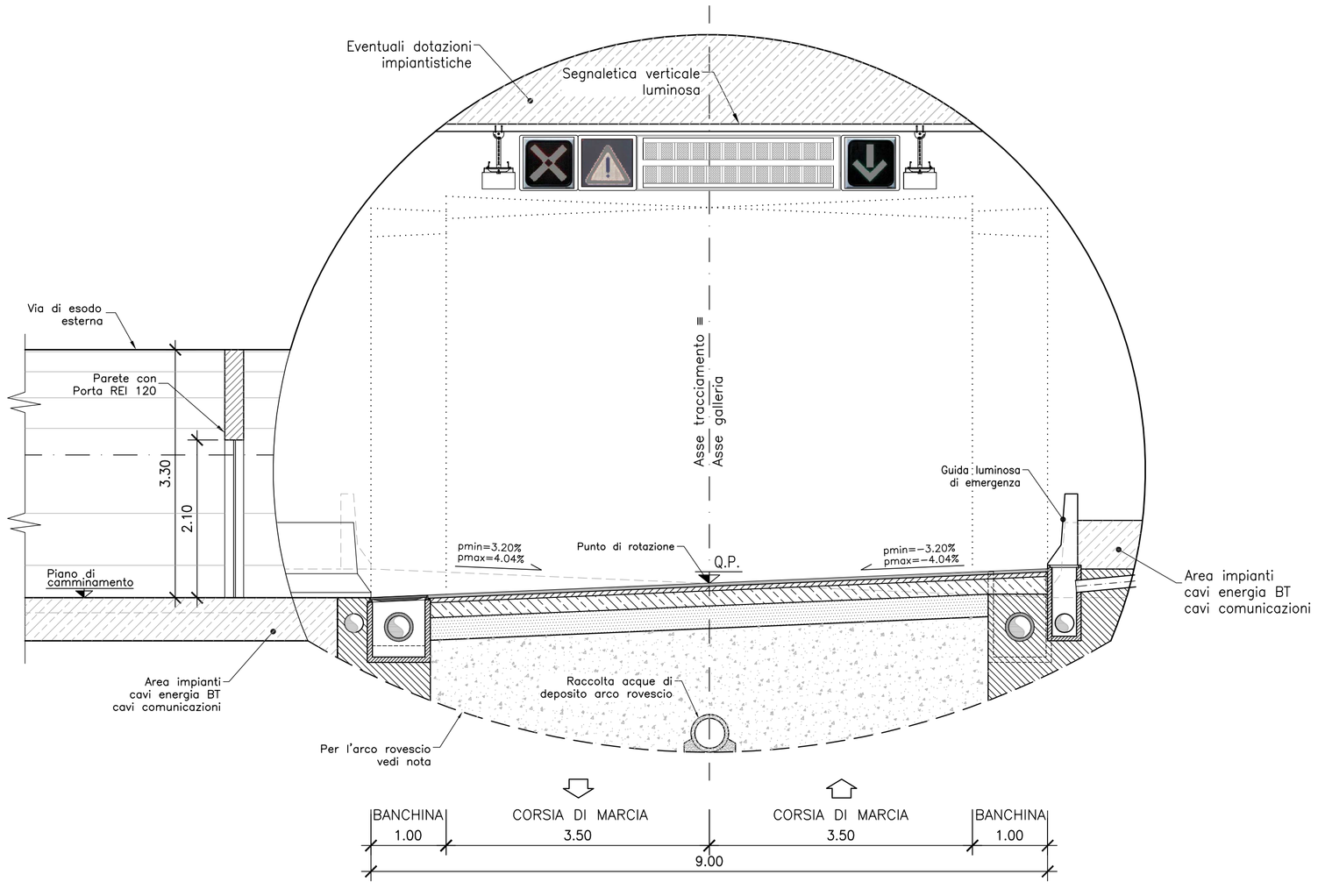
CUNICOLO DI ESODO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



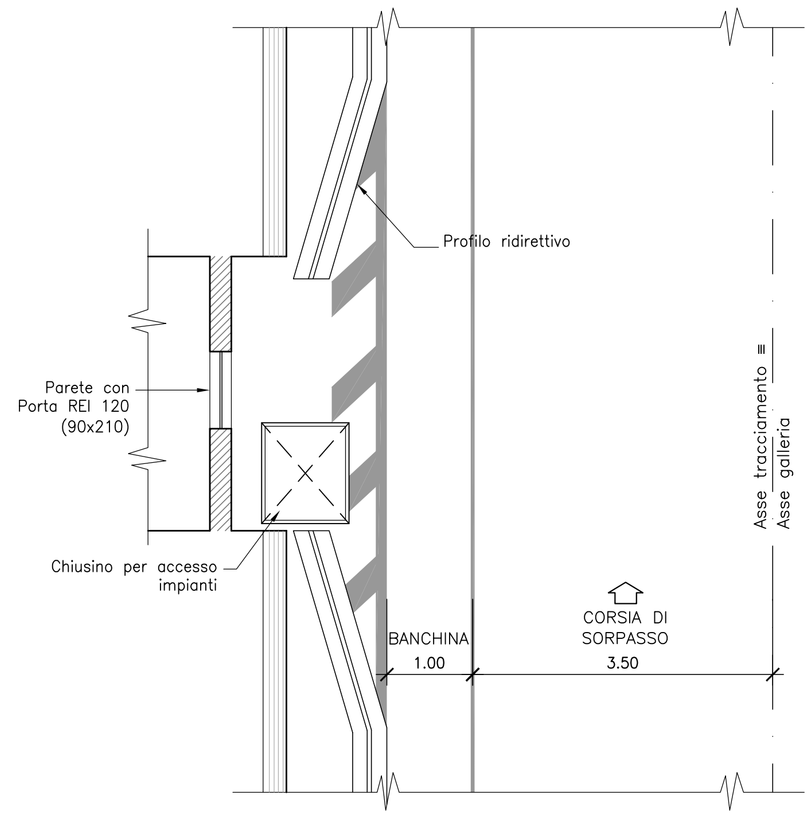
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CUNICOLO DI ESODO
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del −5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del −5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/− 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio−calotta

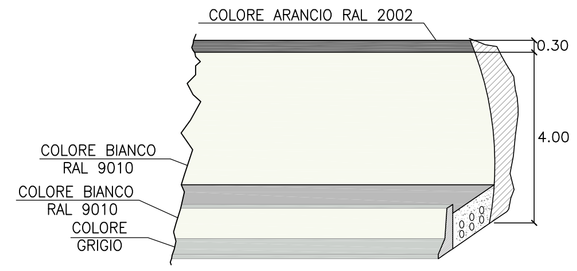
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

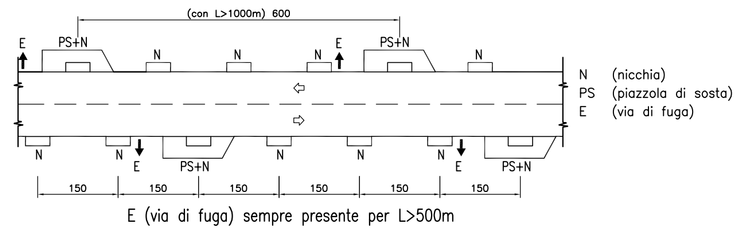
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano−altimetriche del tracciato.
Ogni variazione geometrica apportata alle carpenterie andrà comunicata e sottoposta ad approvazione del servizio progettazione.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009		PROTOCOLLO

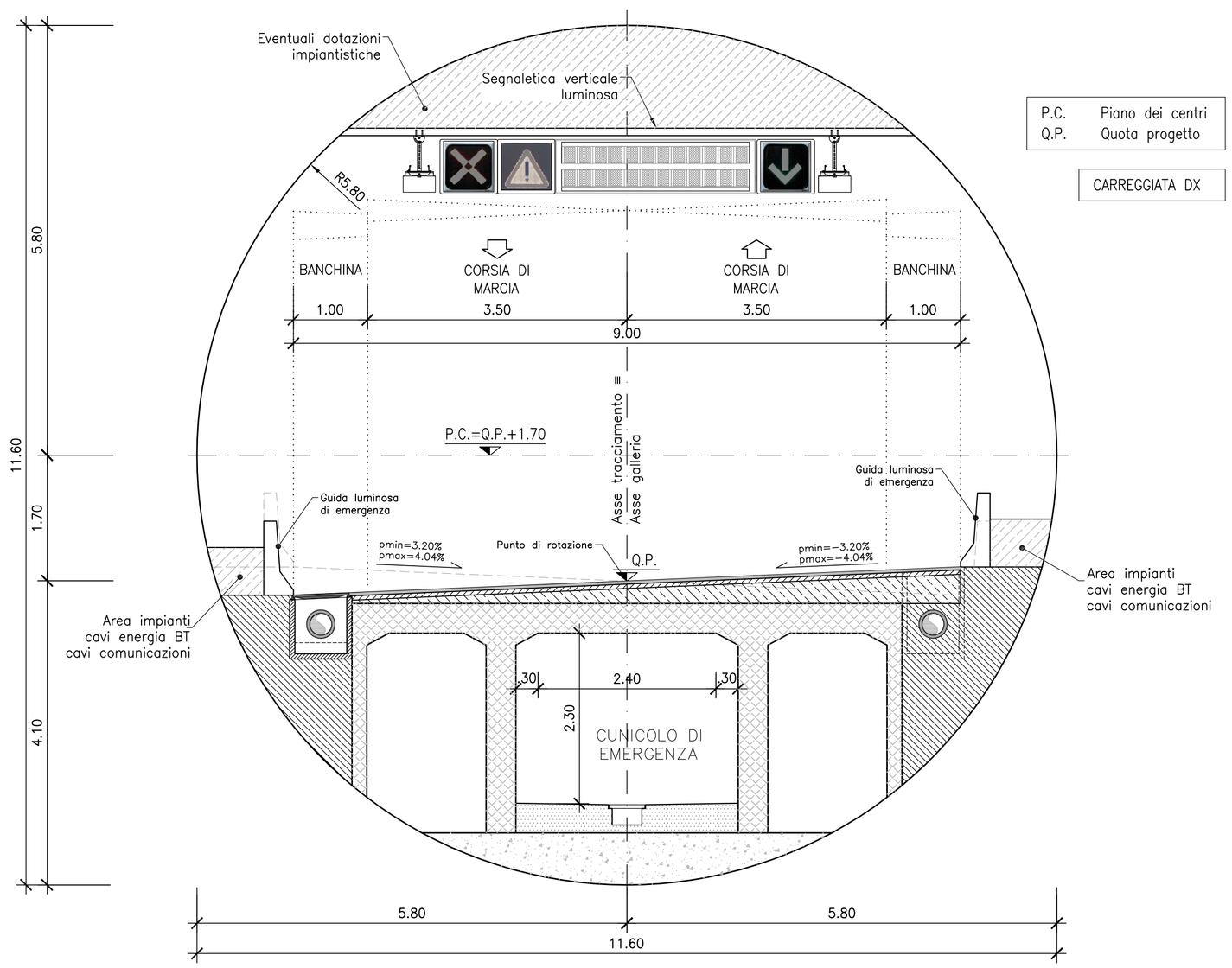
GALLERIA NATURALE−SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "F1" CORRENTE CON VIA DI ESODO ESTERNA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN00OSTDT23B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT23	B	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

CARREGGIATA DX

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1540 m: pendenza trasversale di 3.20%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1030 m: pendenza trasversale di 4.04%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

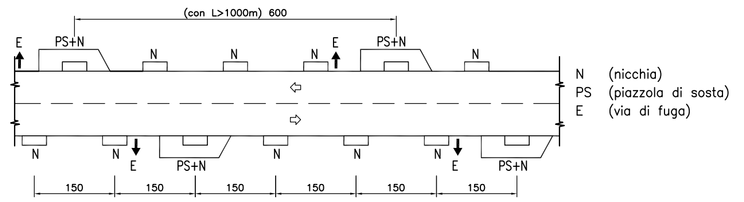
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

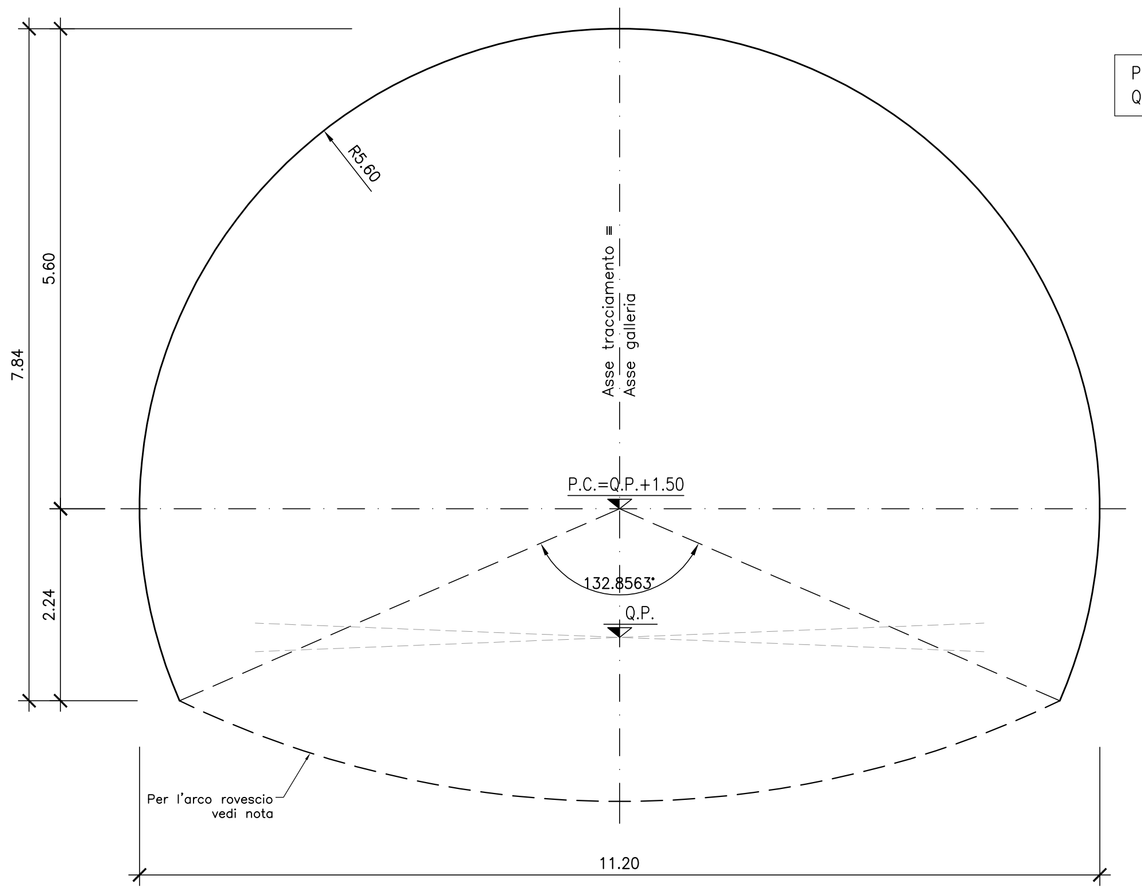
GALLERIA NATURALE–SCAVO MECCANIZZATO
CATEGORIA "F1" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT24B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT24	B	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

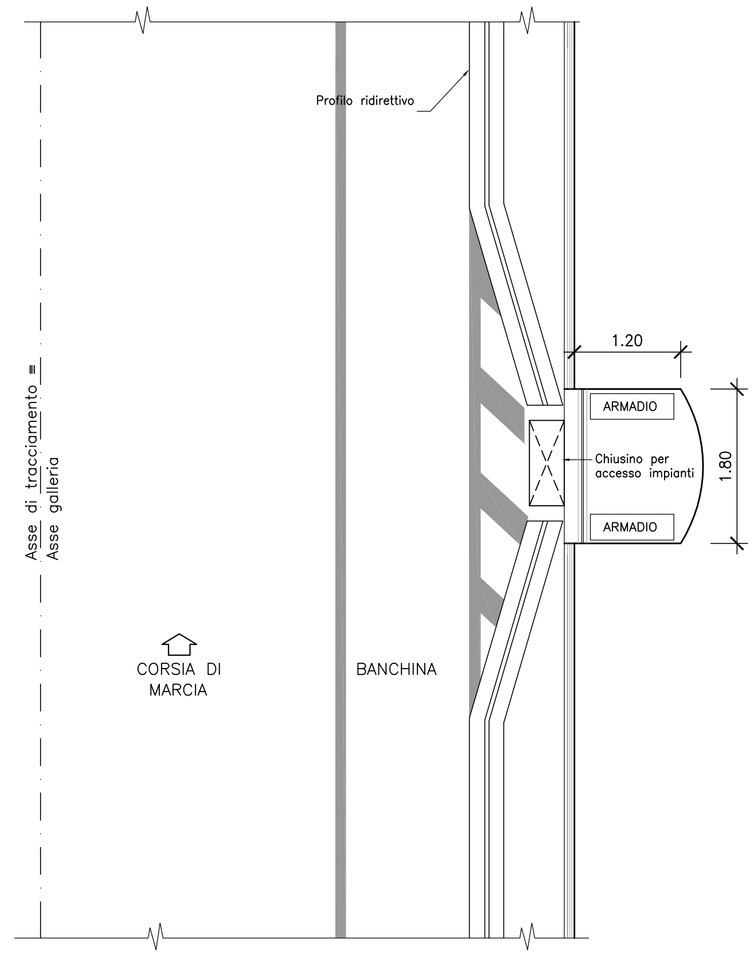
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE
CON NICCHIA

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: ri/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

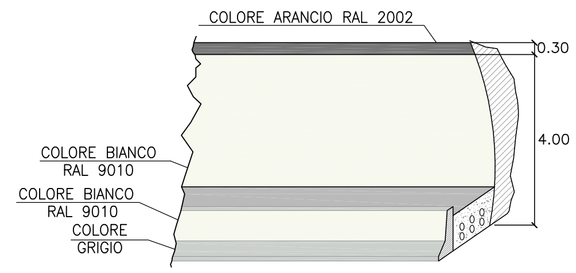
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

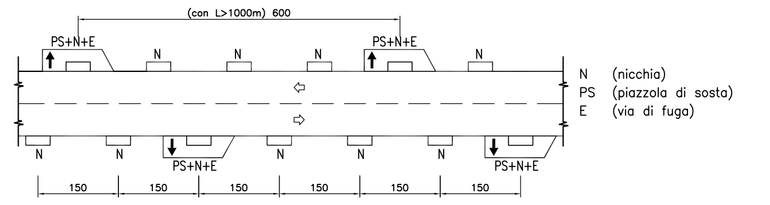
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



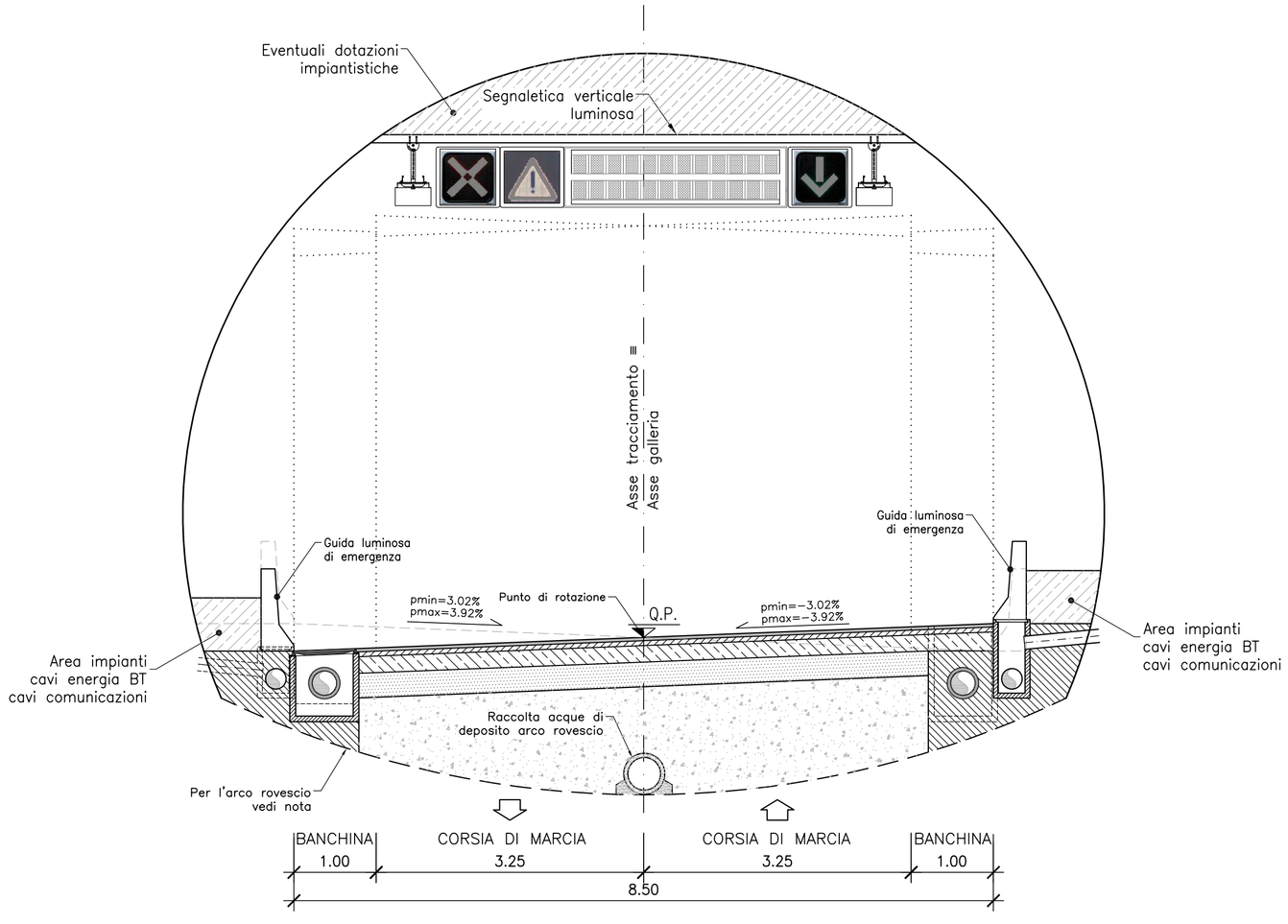
DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

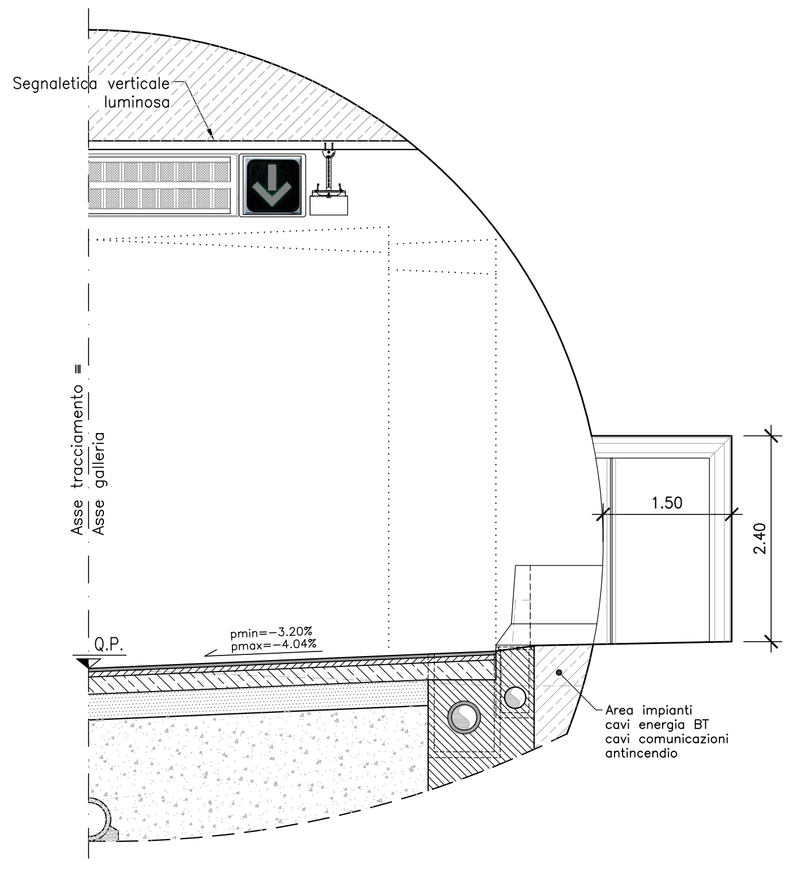
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE
CON NICCHIA

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

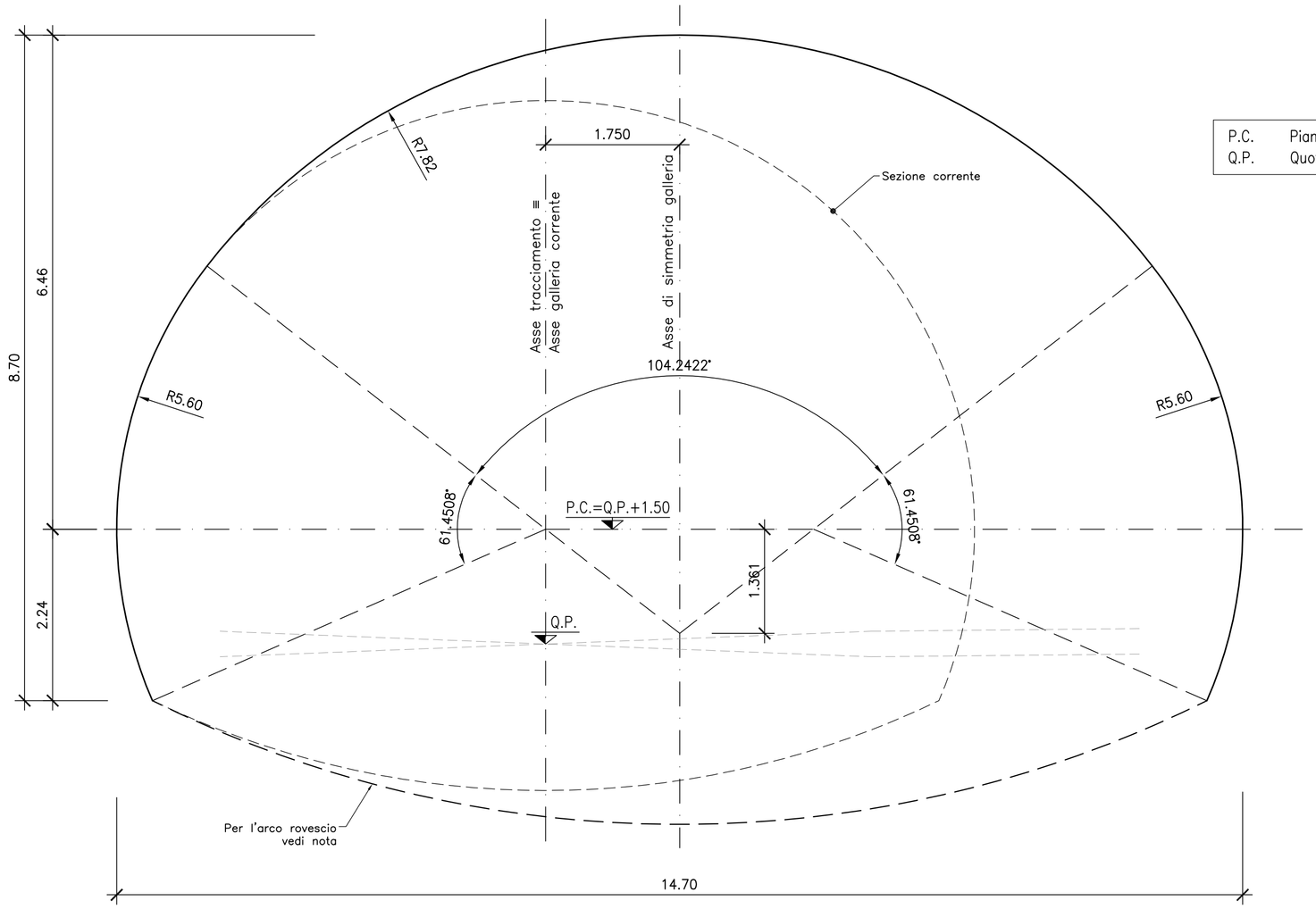
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "F2" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT25B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT25	B	– DI –	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

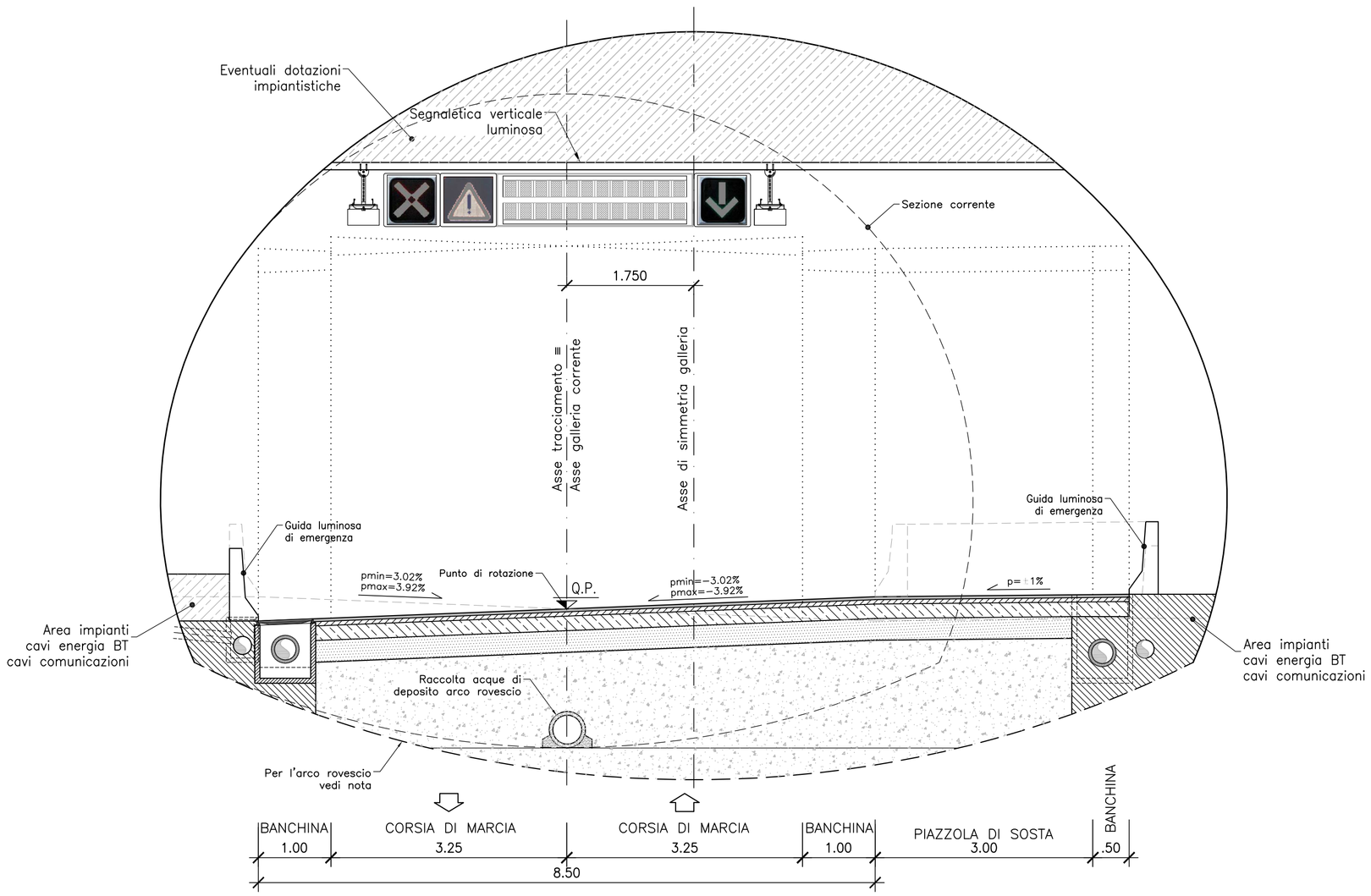
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

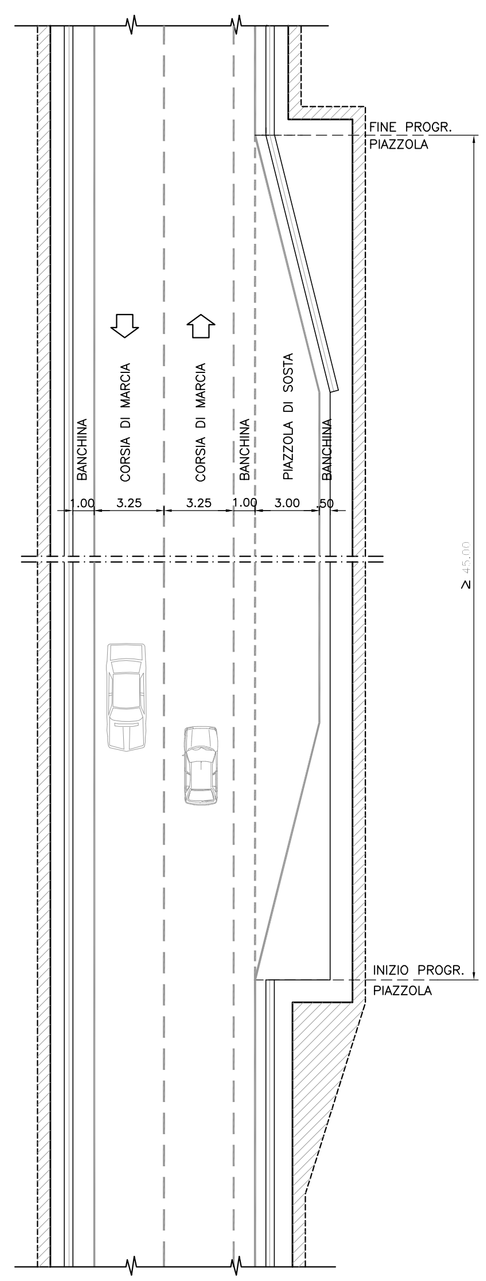
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE
CON PIAZZOLA

Scala 1:200



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

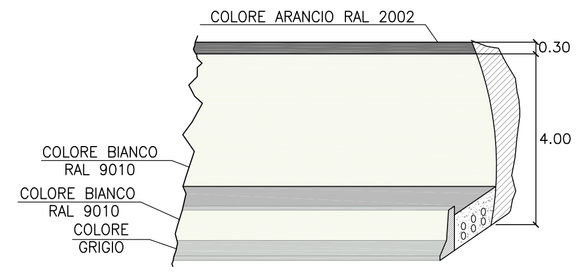
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

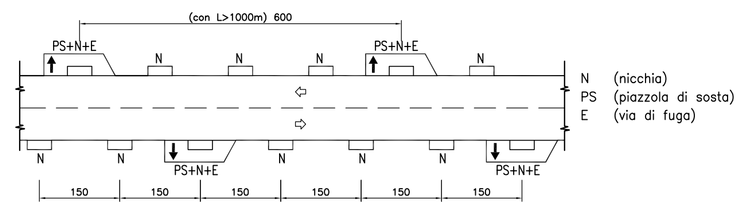
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

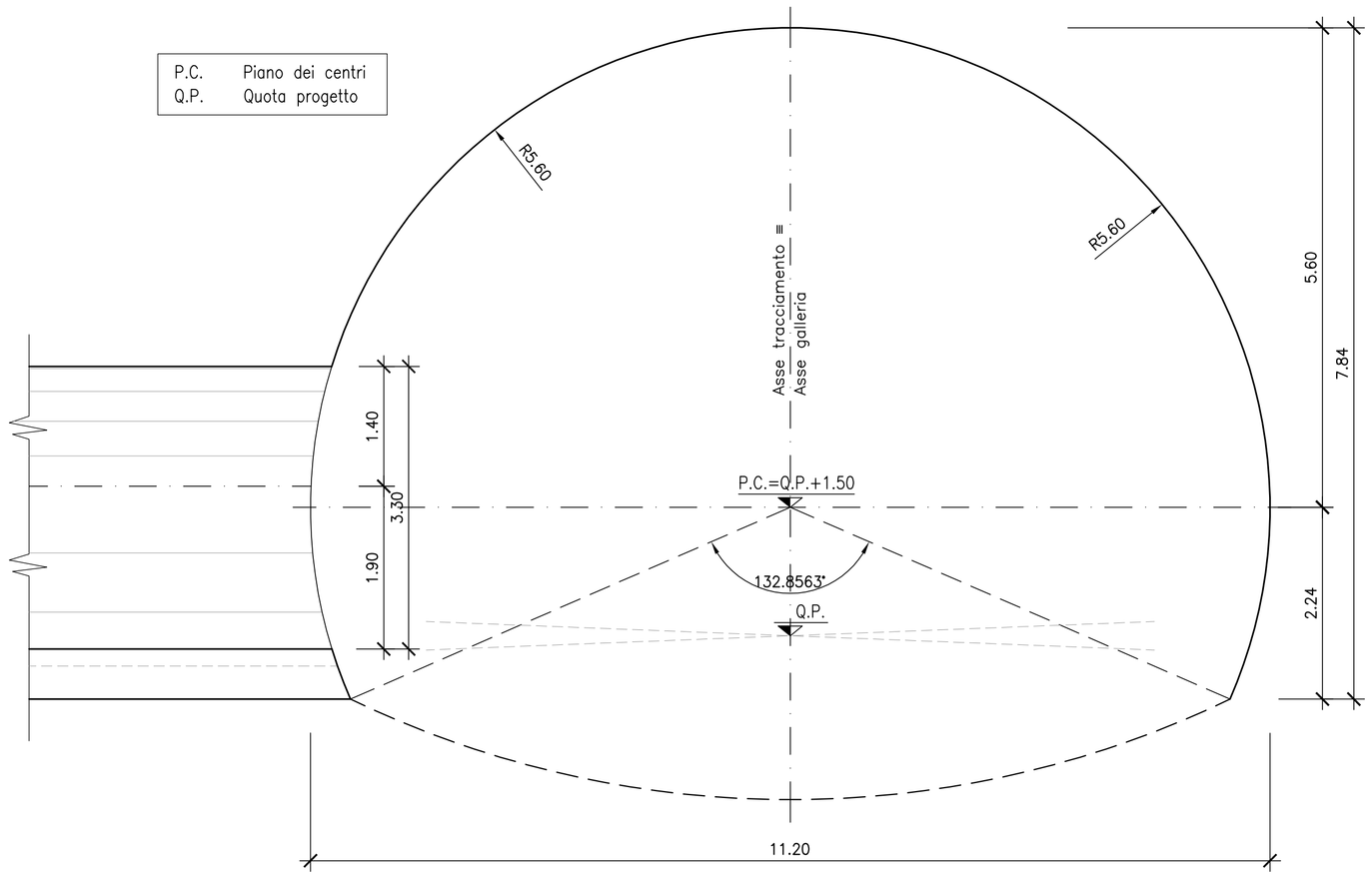
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "F2" CON PIAZZOLA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT26B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00 GN00 OST DT26	B	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

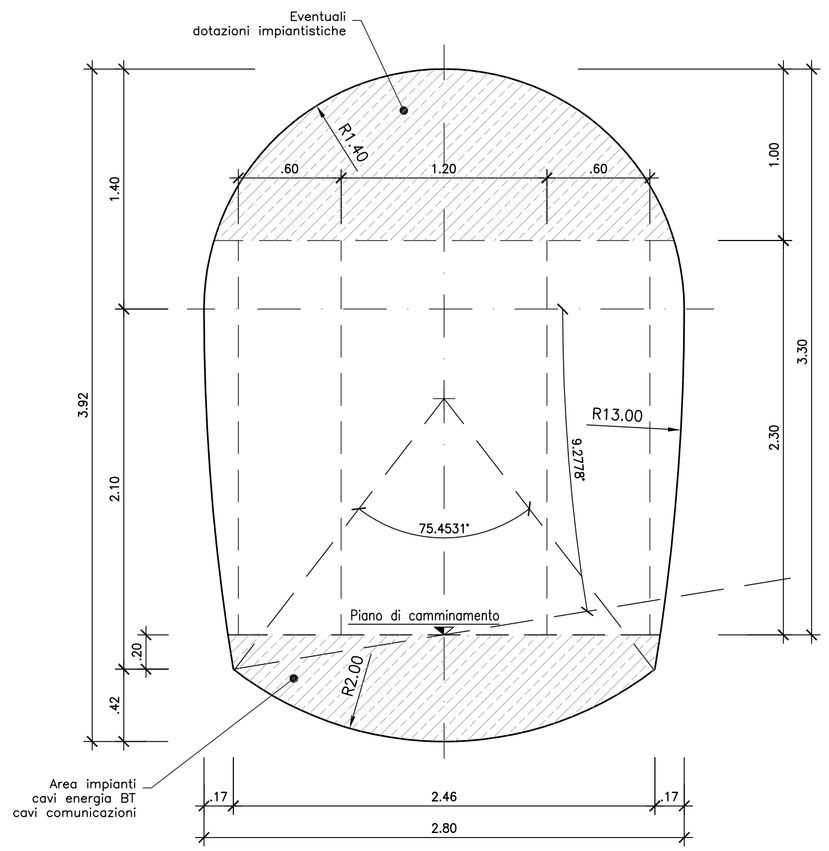
SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:50



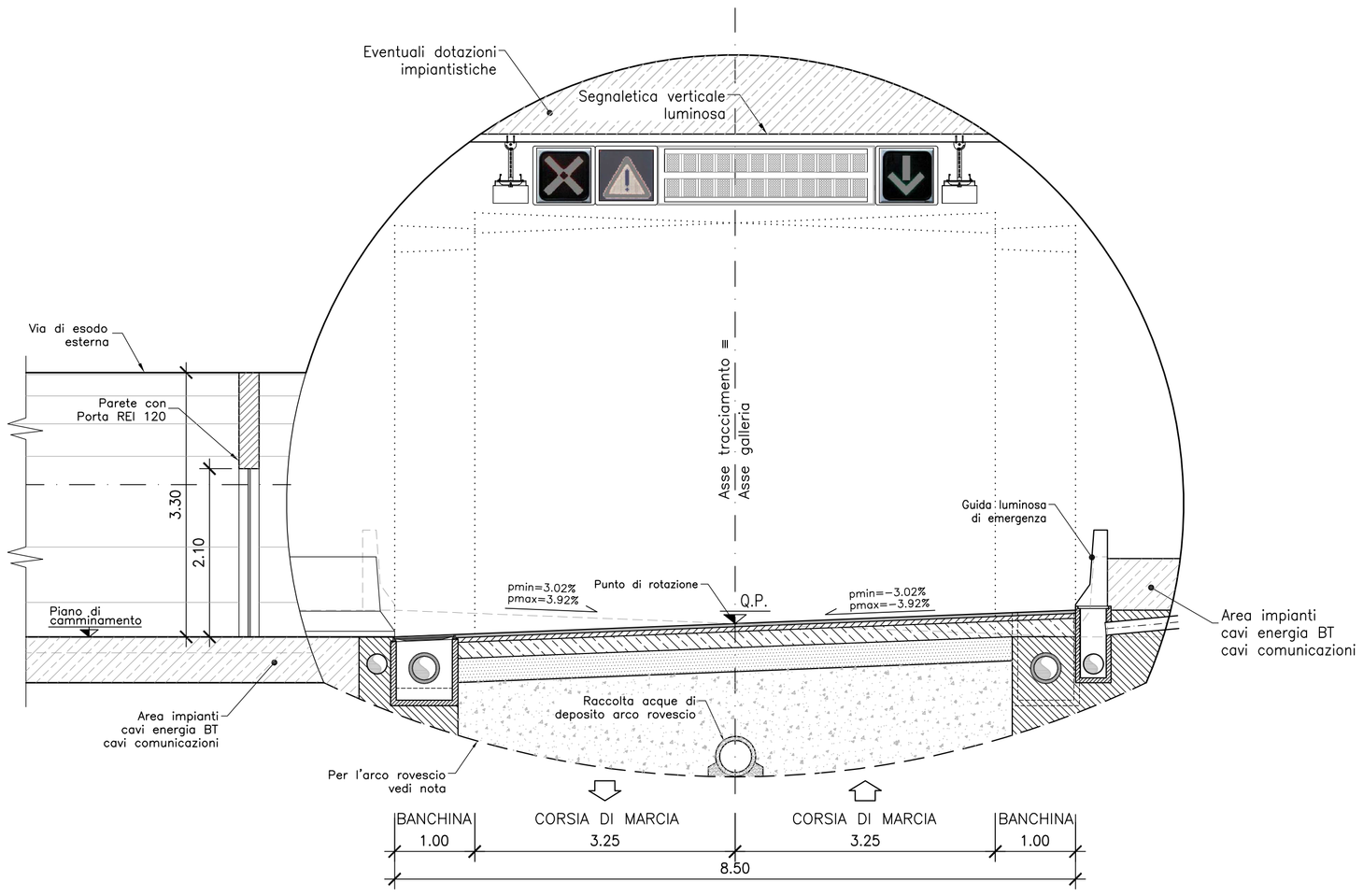
CUNICOLO DI ESODO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



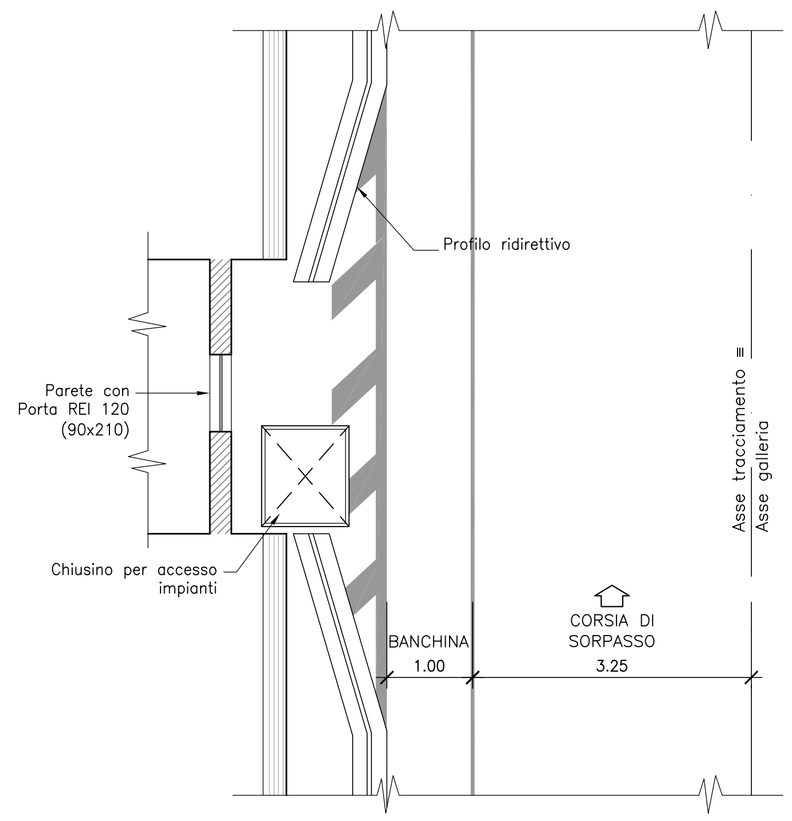
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CUNICOLO DI ESODO
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/–0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

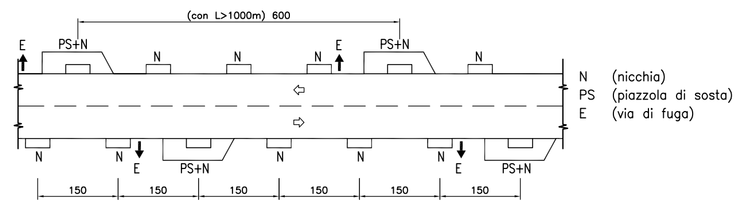
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.
Ogni variazione geometrica apportata alle carpenterie andrà comunicata e sottoposta ad approvazione del servizio progettazione.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

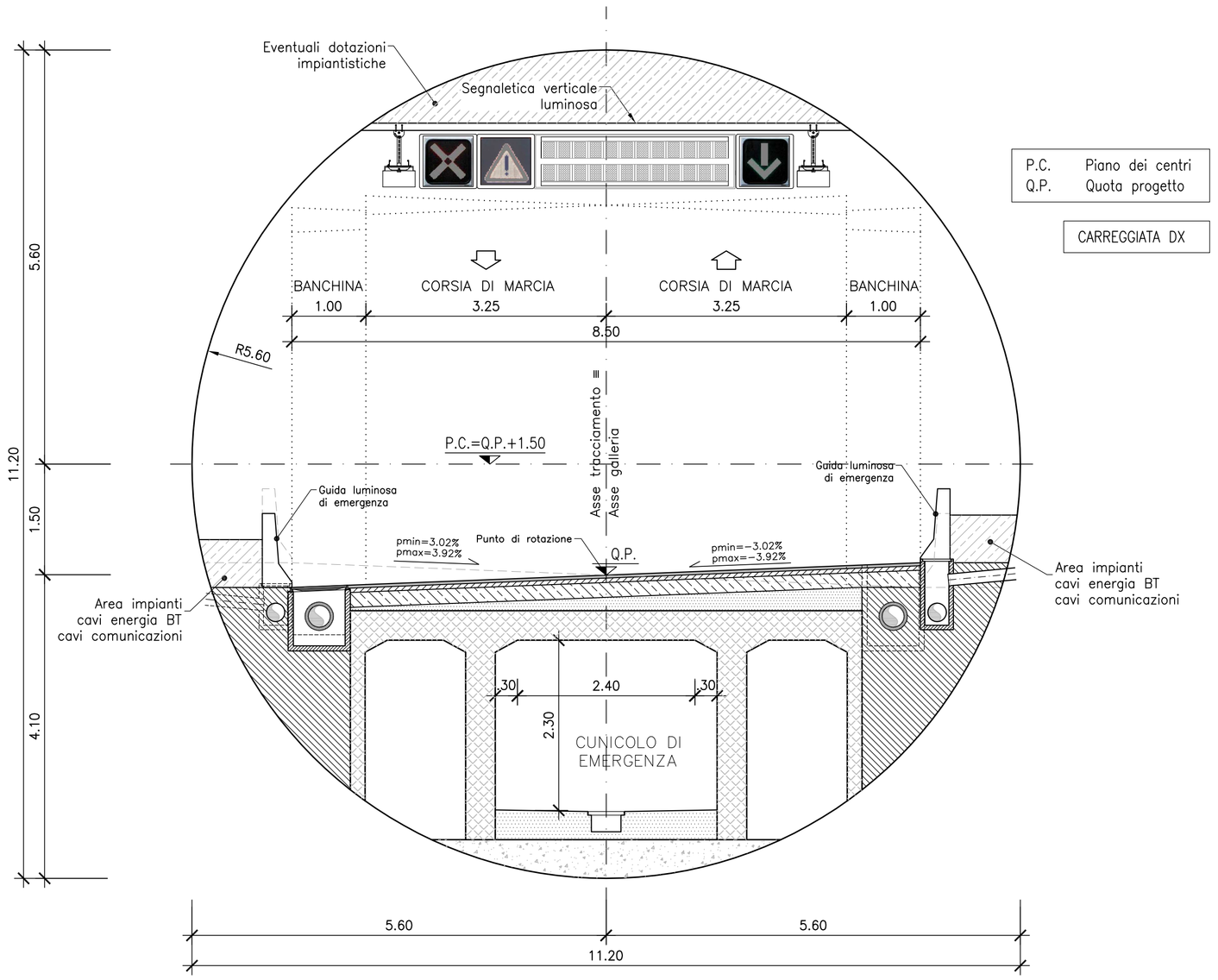
GALLERIA NATURALE–SCAVO TRADIZIONALE
CATEGORIA "F2" CORRENTE CON VIA DI ESODO ESTERNA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN00OSTDT27B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT27	B	DI	1:50/1:25

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

CARREGGIATA DX

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Tenendo conto della visuale libera e della distanza di arresto valutata secondo il d.m. 05.11.2001, il campo di impiego per tratte in curva e' quello di seguito riportato.

– CURVA IN SINISTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).
– CURVA IN DESTRA
Per un raggio di 1620 m: pendenza trasversale di 3.02%; pendenza longitudinale del –5% (discesa).
Per un raggio di 1080 m: pendenza trasversale di 3.92%; pendenza longitudinale del 5% (salita).

I valori di riferimento sopra indicati (raggi e pendenze longitudinali) sono da considerarsi come limiti inferiori di impiego compatibili con le sezioni tipologiche rappresentate nel presente elaborato.

NOTA SULLE CARPENTERIE
- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/– 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio–calotta

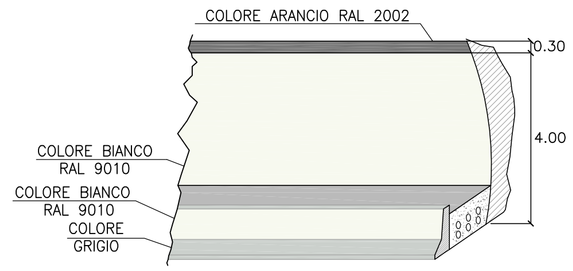
NOTA SULL' IDRAULICA
- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI
- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

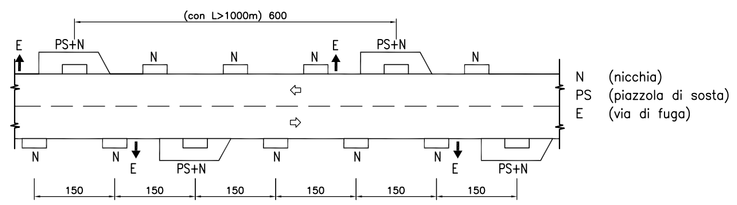
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano–altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE BIDIREZIONALI



E (via di fuga) sempre presente per L>500m

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

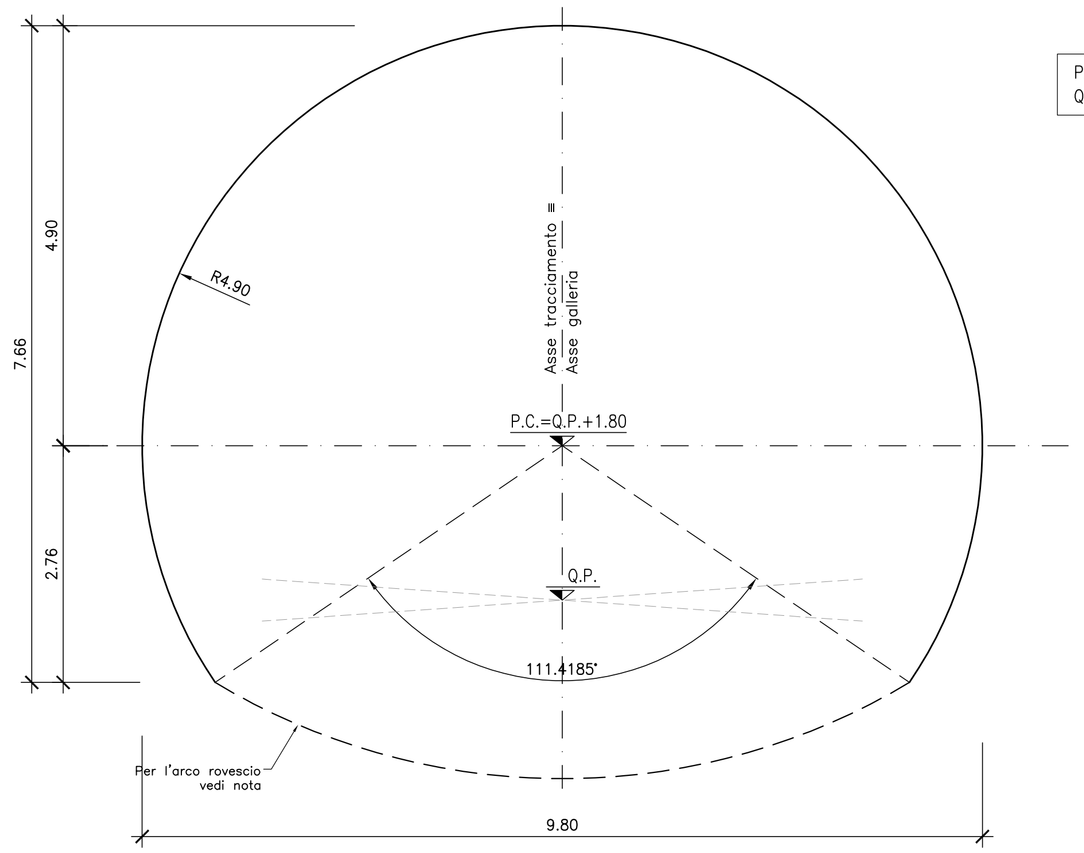
GALLERIA NATURALE–SCAVO MECCANIZZATO
CATEGORIA "F2" CORRENTE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT28B.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT28	A	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B	Revisione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente
A	Emissione	11/2005	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

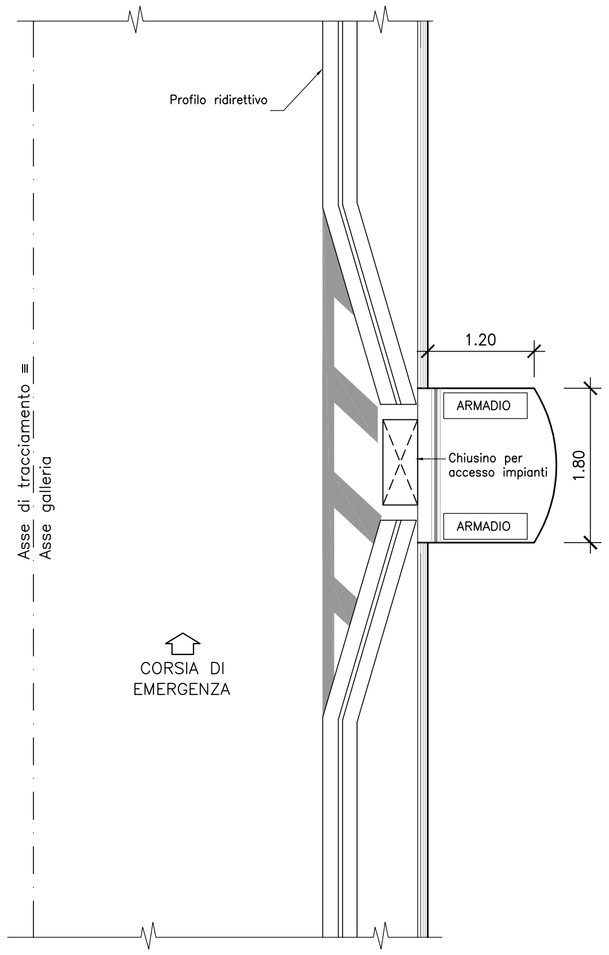
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



APPLICABILITA' DELLA SEZIONE

La presente sezione è difforme dai dettami del DM 05/11/01. La sua applicazione, al di fuori della Rete Trans-Europea, deve essere preceduta da specifica richiesta di deroga, in base a quanto sancito dall'art.3 del DM 05/11/01 e come previsto dall'art. 13 comma 2 del Dlgs. n°285 del 30/04/92, e corredata da specifica Analisi di Rischio.

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Eventuali maggiorazioni di margine della piattaforma andranno verificate previo verifica dei parametri di visibilità.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

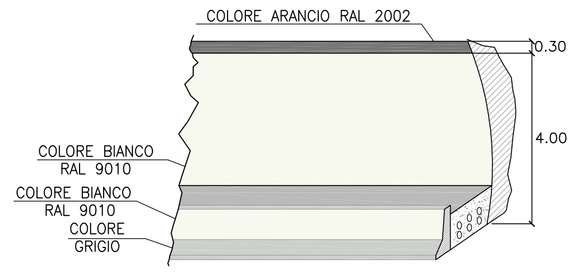
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

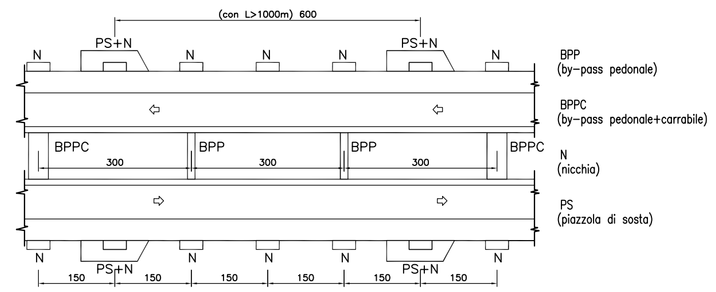
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

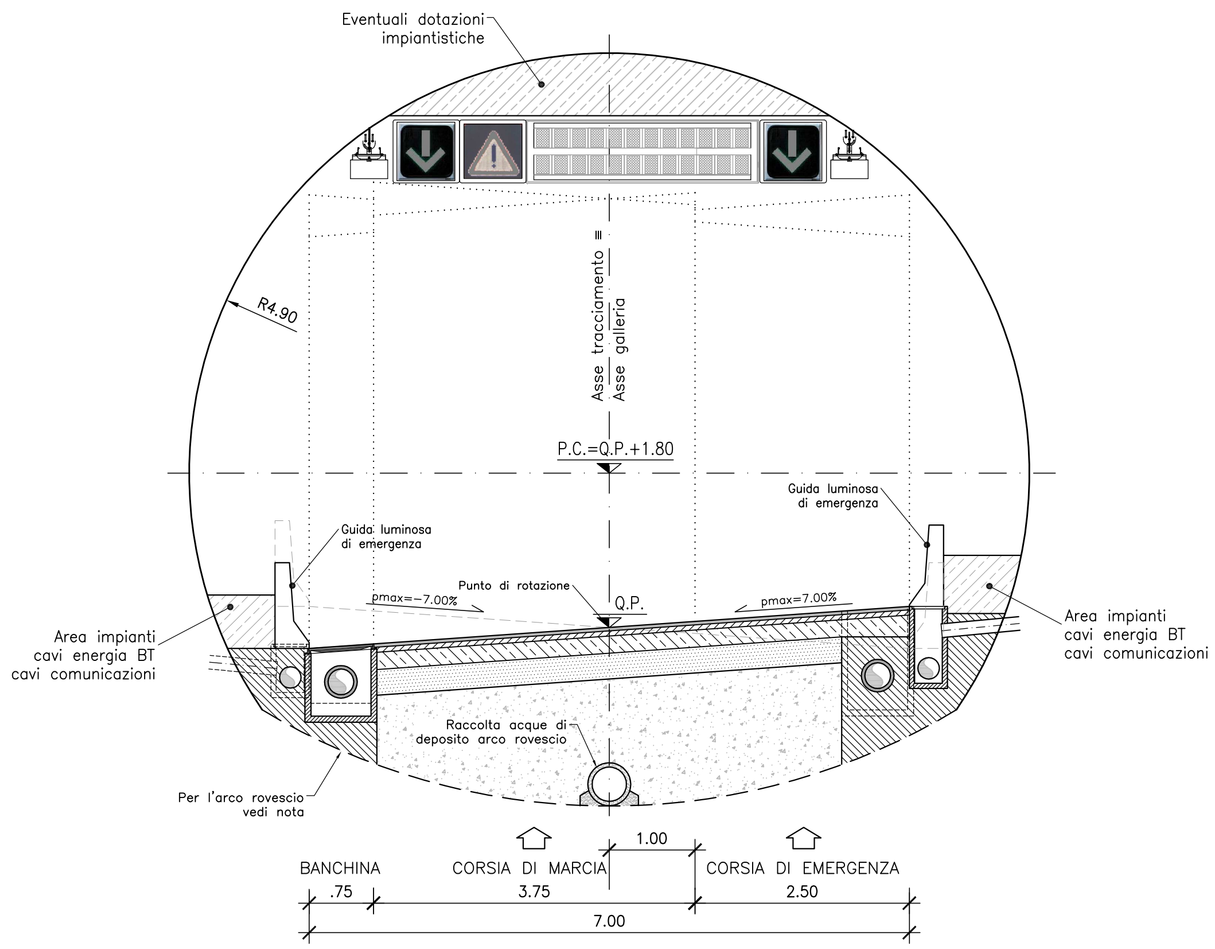


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



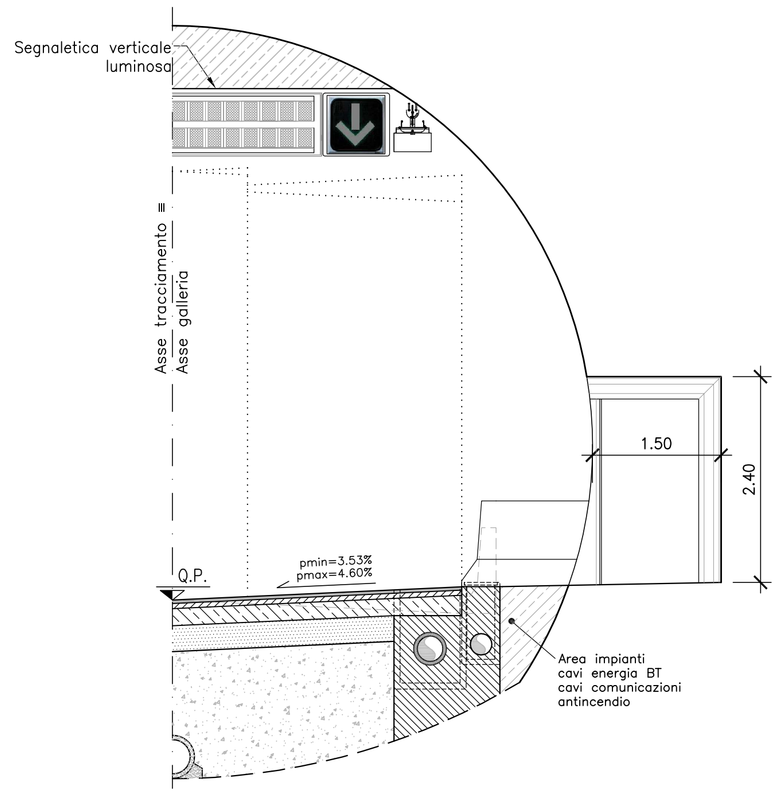
SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



SEZIONE TIPO FUNZIONALE CORRENTE CON NICCHIA

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

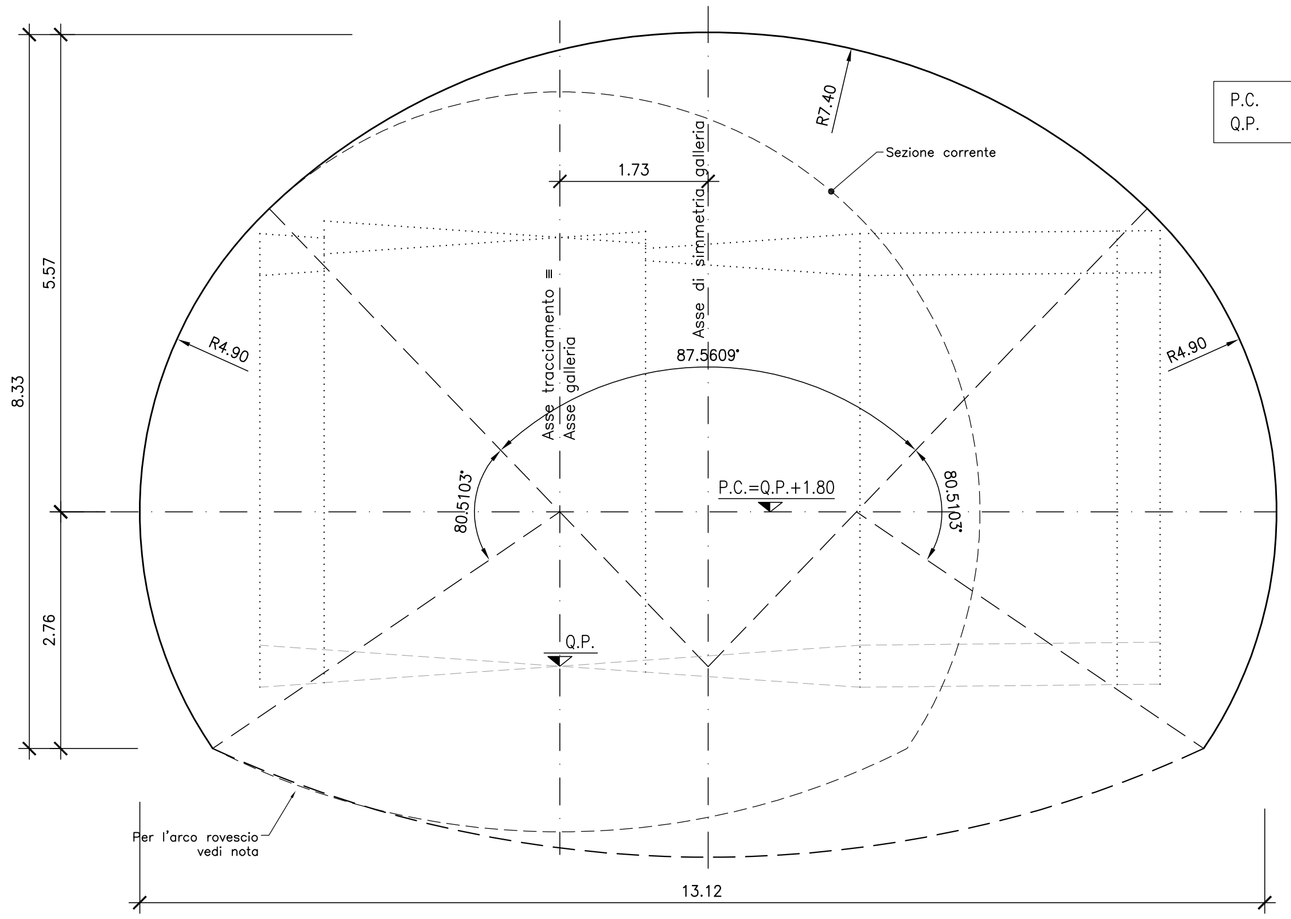
GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
GALLERIA MONODIREZIONALE A SINGOLA CORSIA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN000STDT29A.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT29	A	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	Emissione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

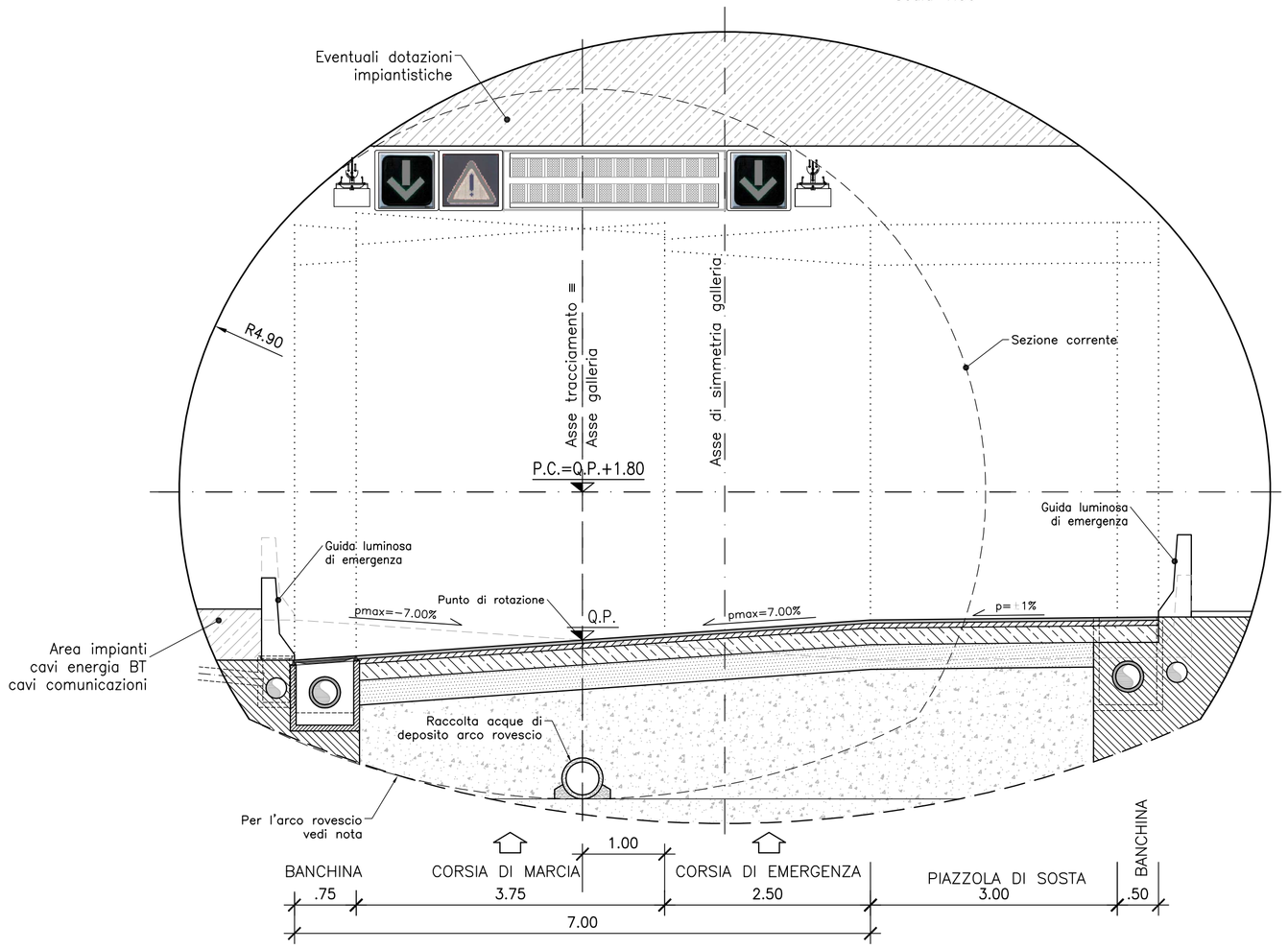
Scala 1:50



P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto

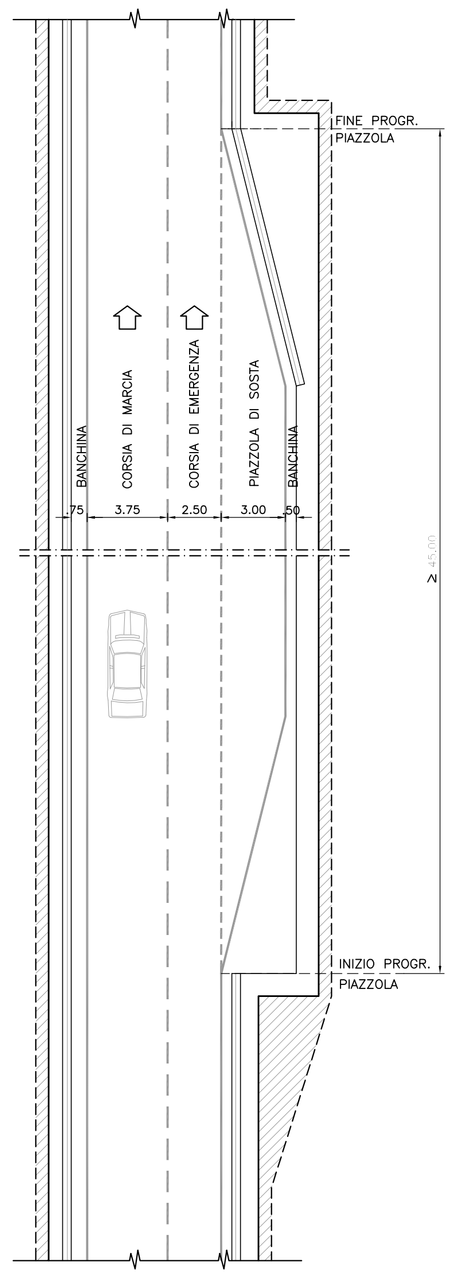
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA
SEZIONE FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



PIANTA FUNZIONALE CORRENTE CON PIAZZOLA

Scala 1:200



APPLICABILITA' DELLA SEZIONE

La presente sezione è difforme dai dettami del DM 05/11/01. La sua applicazione, al di fuori della Rete Trans-Europea, deve essere preceduta da specifica richiesta di deroga, in base a quanto sancito dall'art.3 del DM 05/11/01 e come previsto dall'art. 13 comma 2 del Dlgs. n°285 del 30/04/92, e corredata da specifica Analisi di Rischio.

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Eventuali maggiorazioni di margine della piattaforma andranno verificate previo verifica dei parametri di visibilità.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/- 0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

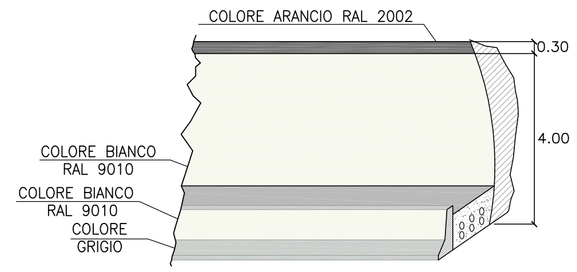
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

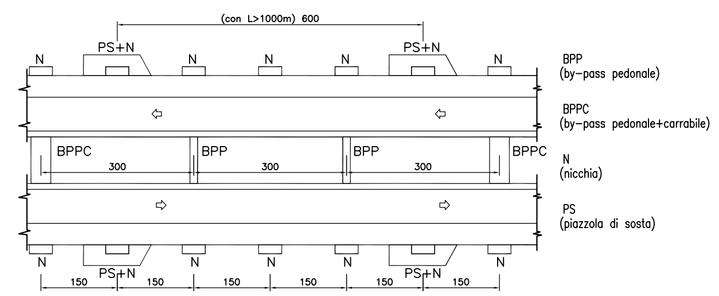
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
GALLERIA MONODIREZIONALE A SINGOLA CORSIA CON PIAZZOLA SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

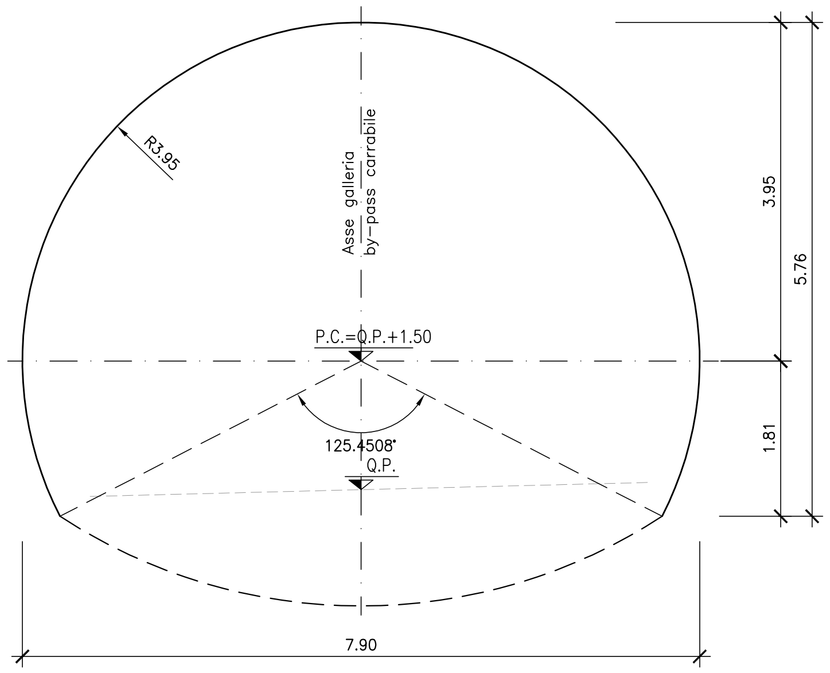
CODICE FILE	T00GN00OSTDT30A.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT30	A	DI	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	Emissione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

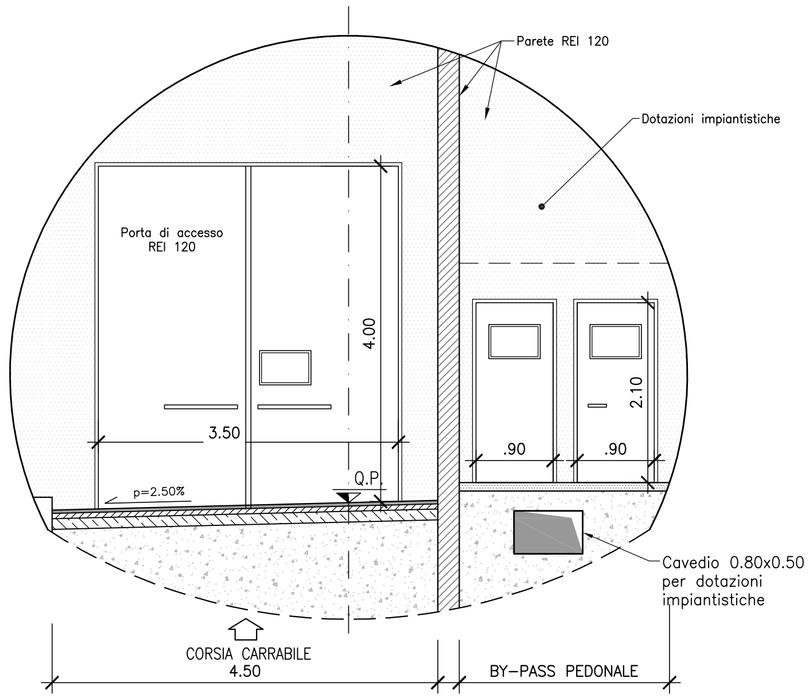
Scala 1:50

P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto



BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



APPLICABILITA' DELLA SEZIONE

La presente sezione è difforme dai dettami del DM 05/11/01. La sua applicazione, al di fuori della Rete Trans-Europea, deve essere preceduta da specifica richiesta di deroga, in base a quanto sancito dall'art.3 del DM 05/11/01 e come previsto dall'art. 13 comma 2 del Dlgs. n°285 del 30/04/92, e corredata da specifica Analisi di Rischio.

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Eventuali maggiorazioni di margine della piattaforma andranno verificate previo verifica dei parametri di visibilità.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

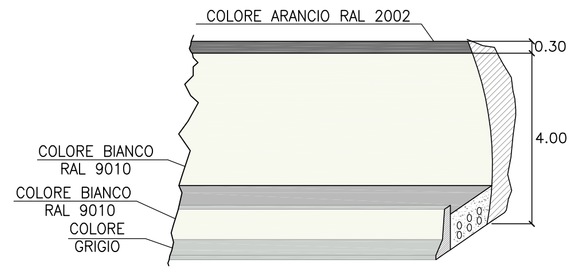
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

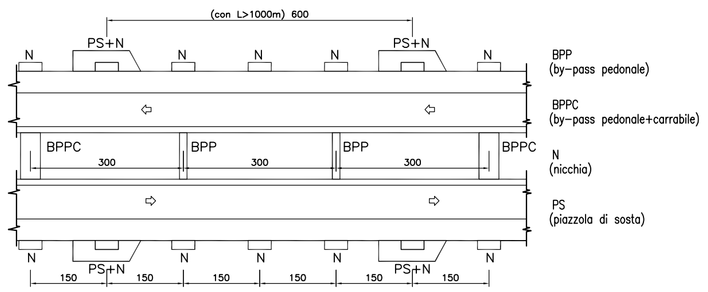
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

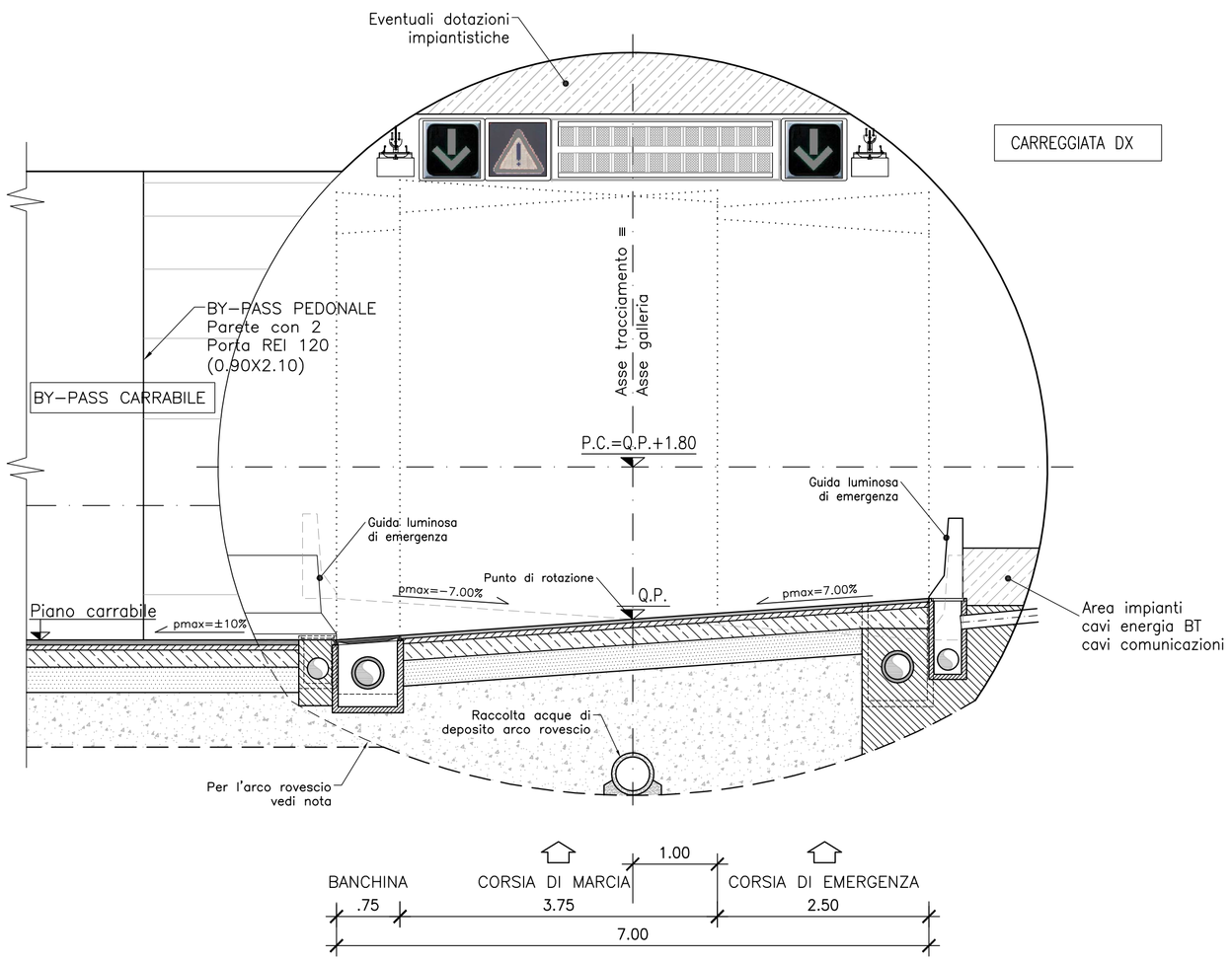


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



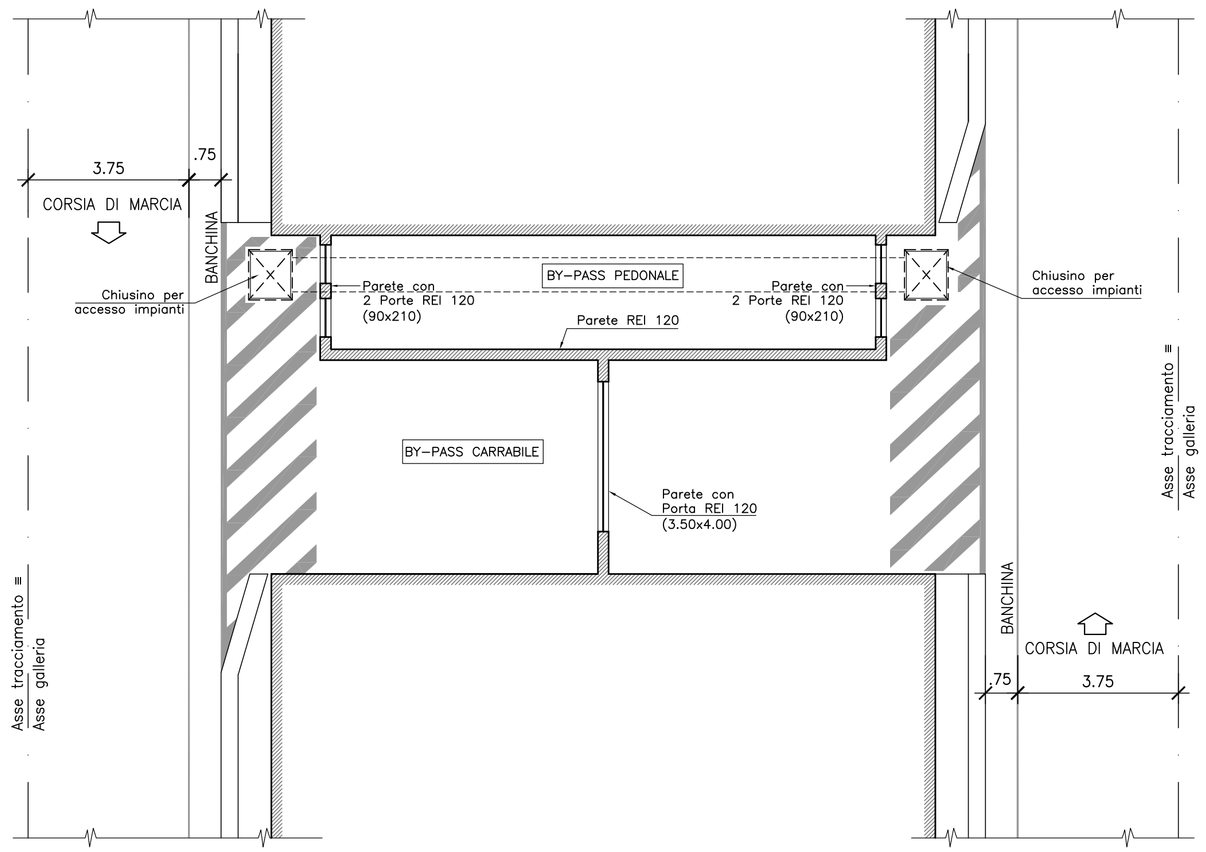
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:100



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
GALLERIA MONODIREZIONALE A SINGOLA CORSIA
BY-PASS CARRABILE E PEDONALE
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

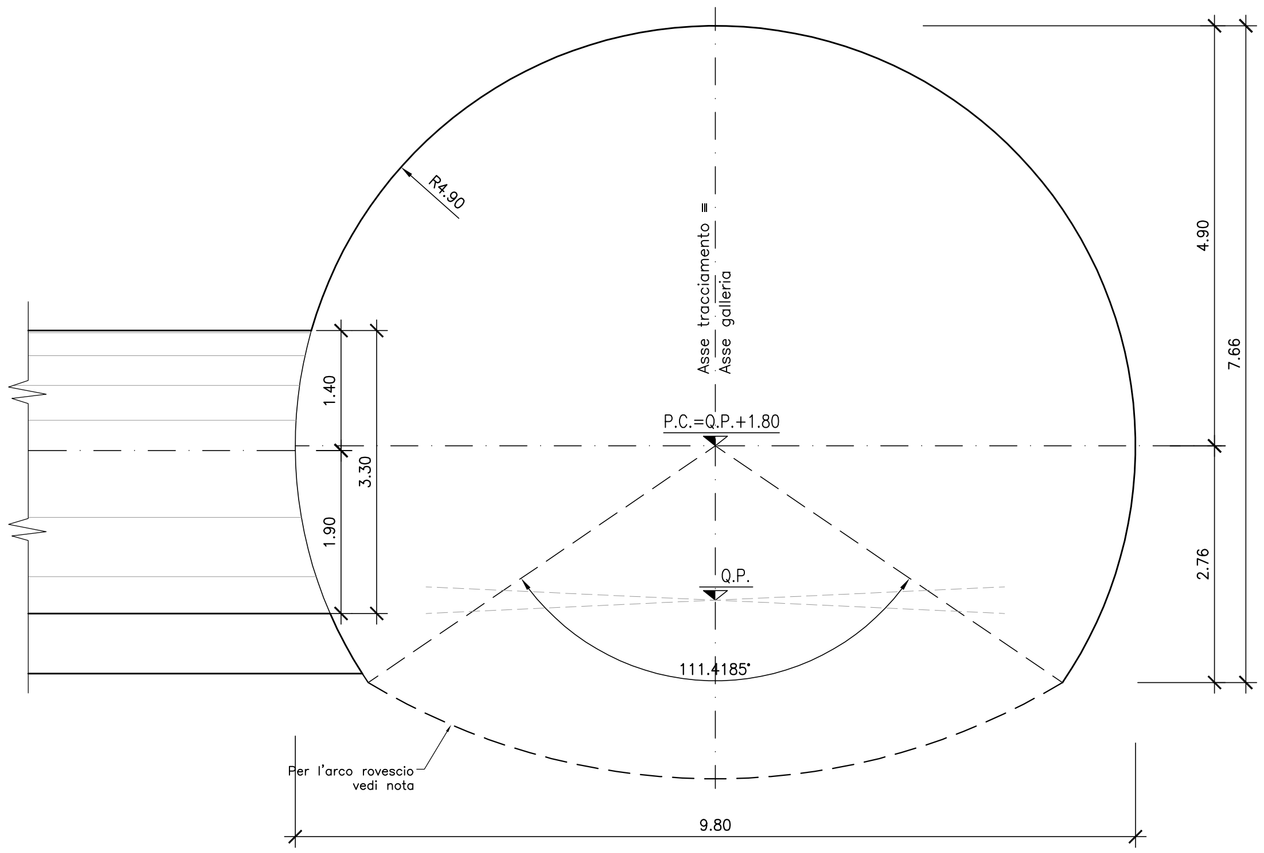
CODICE FILE	T00GN000STDT31A.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT31	A	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	Emissione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

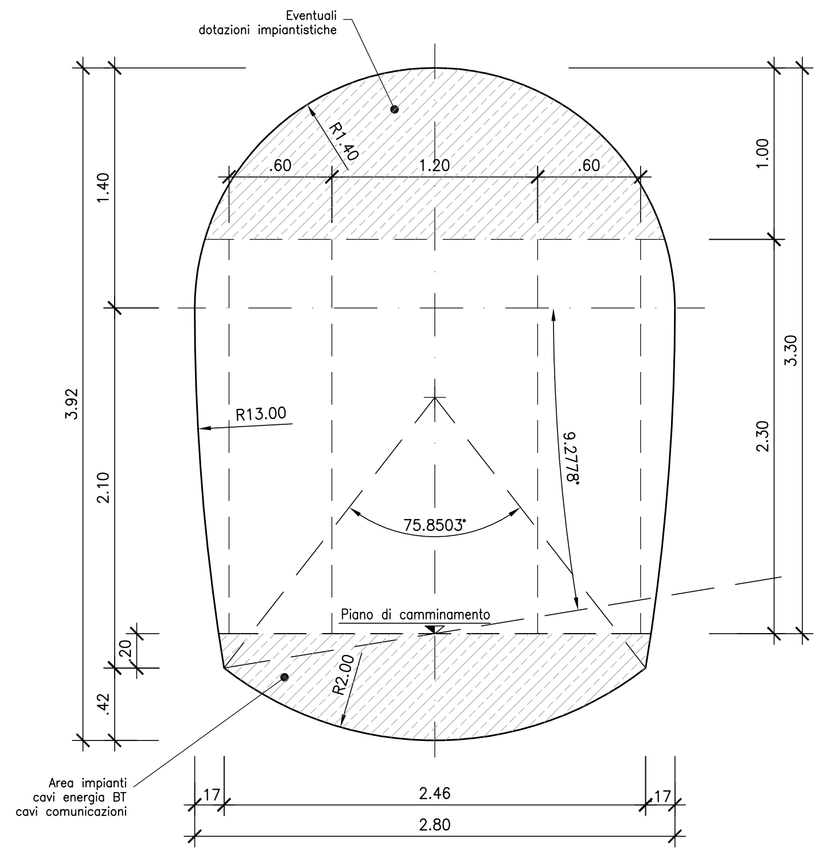
Scala 1:50

P.C.	Piano dei centri
Q.P.	Quota progetto



BY-PASS PEDONALE
CARPENTERIA INTERNA
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Scala 1:25



APPLICABILITA' DELLA SEZIONE

La presente sezione è difforme dai dettami del DM 05/11/01. La sua applicazione, al di fuori della Rete Trans-Europea, deve essere preceduta da specifica richiesta di deroga, in base a quanto sancito dall'art.3 del DM 05/11/01 e come previsto dall'art. 13 comma 2 del Dlgs. n°285 del 30/04/92, e corredata da specifica Analisi di Rischio.

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Eventuali maggiorazioni di margine della piattaforma andranno verificate previo verifica dei parametri di visibilità.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

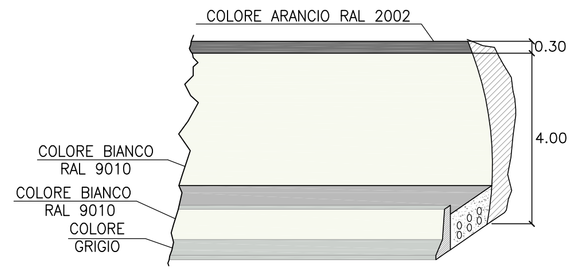
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

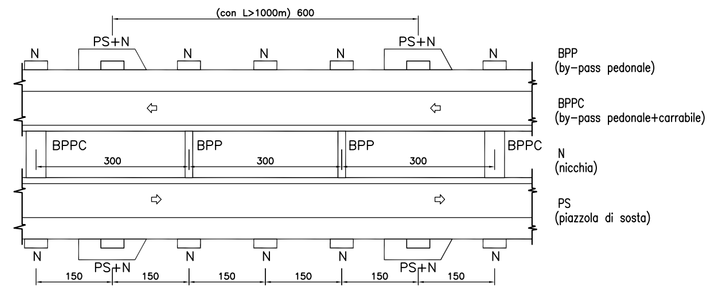
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA

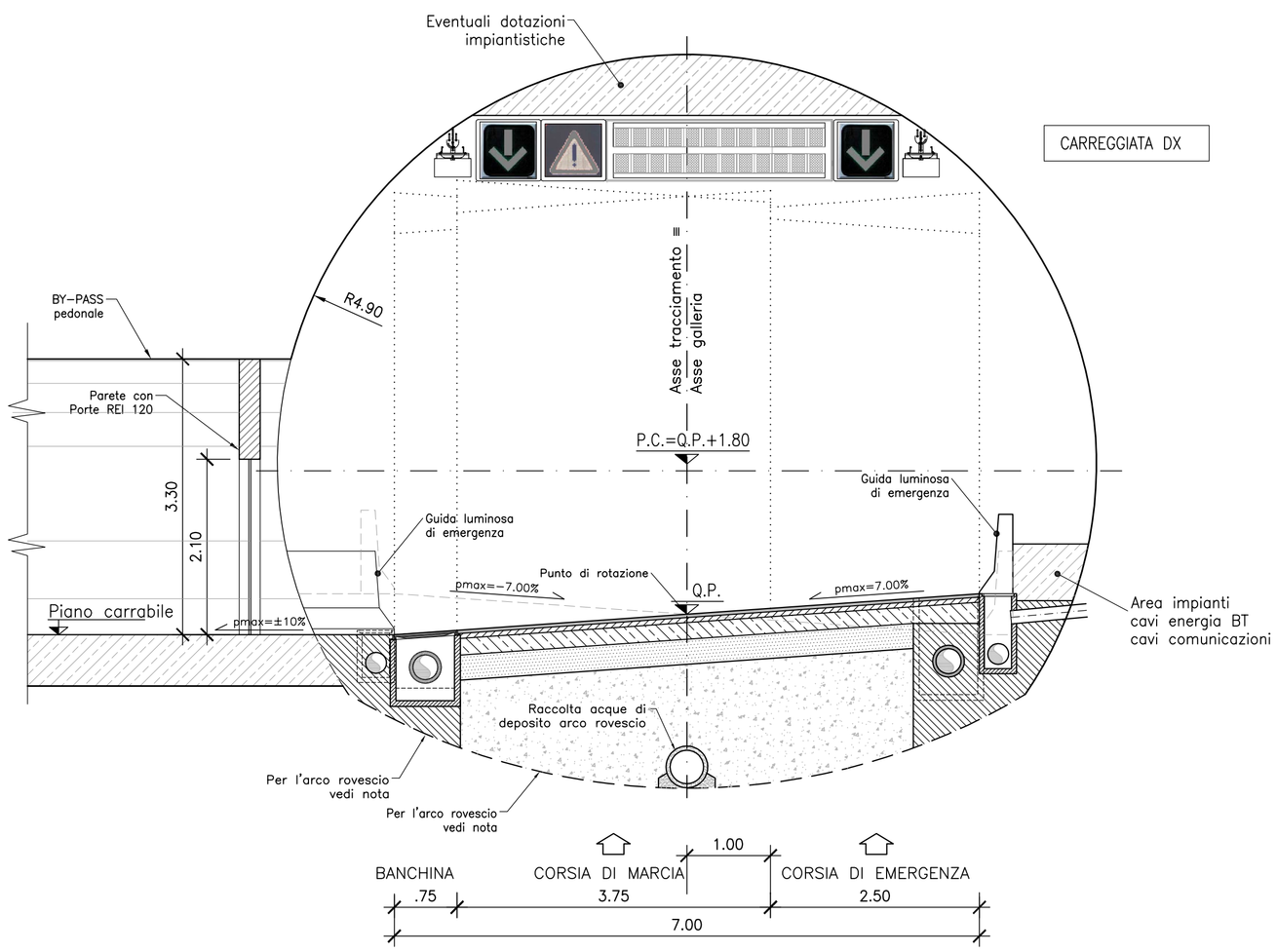


DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



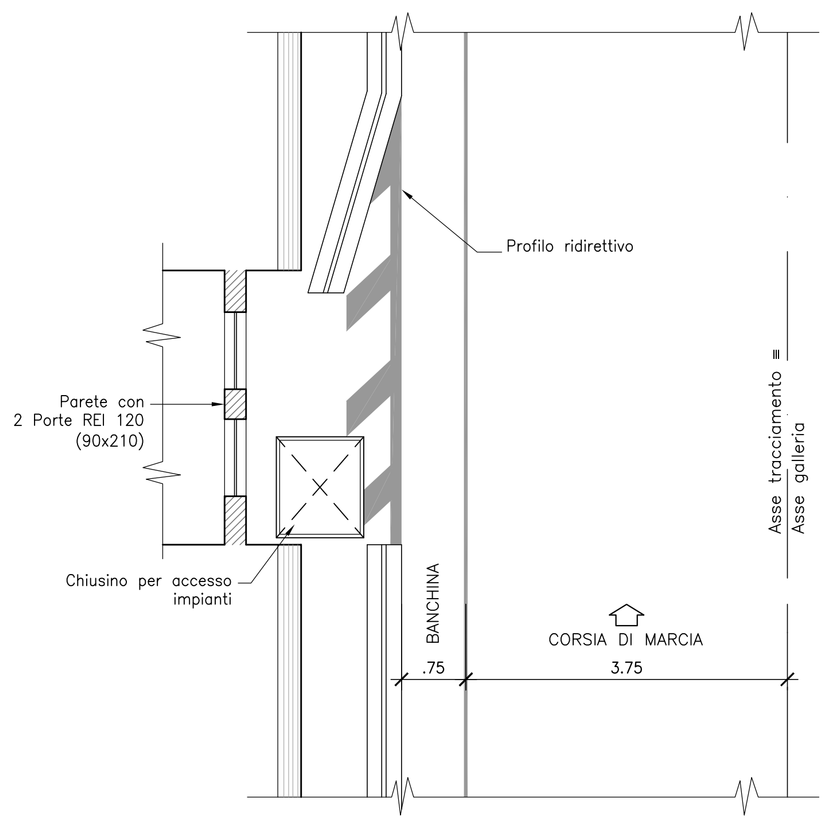
SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



BY-PASS PEDONALE
PIANTA
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA	Settembre 2009	PROTOCOLLO

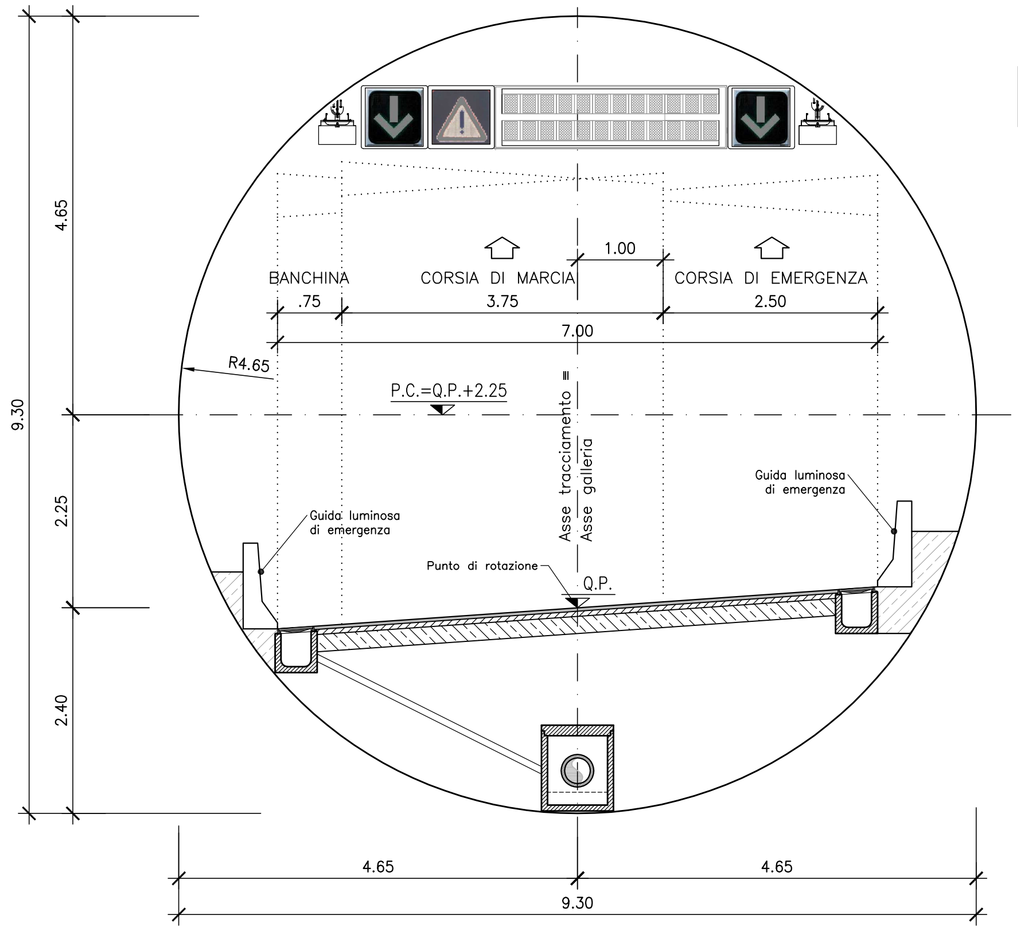
GALLERIA NATURALE-SCAVO TRADIZIONALE
GALLERIA MONODIREZIONALE A SINGOLA CORSIA BY-PASS PEDONALE SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN00OSTDT32A.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT32	A	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	Emissione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

SEZIONE TIPO
FUNZIONALE CORRENTE

Scala 1:50



P.C. Piano dei centri
Q.P. Quota progetto

CARREGGIATA DX

APPLICABILITA' DELLA SEZIONE

La presente sezione è difforme dai dettami del DM 05/11/01. La sua applicazione, al di fuori della Rete Trans-Europea, deve essere preceduta da specifica richiesta di deroga, in base a quanto sancito dall'art.3 del DM 05/11/01 e come previsto dall'art. 13 comma 2 del Dlgs. n°285 del 30/04/92, e corredata da specifica Analisi di Rischio.

CAMPI DI APPICAZIONE DELLA SEZIONE TIPO

La carpenteria rappresentata nella presente tavola trova applicazione in rettifilo e nelle tratte in curva senza allargamenti.
Eventuali maggiorazioni di margine della piattaforma andranno verificate previo verifica dei parametri di visibilità.

NOTA SULLE CARPENTERIE

- i raggi di curvatura dei piedritti e della calotta non possono essere modificati e si intendono con una tolleranza pari a: r+/-0,02 m;
- il raggio di curvatura dell'arco rovescio e' indicativo
- al fine di minimizzare la superficie di scavo, in funzione della massima pendenza trasversale della piattaforma stradale riscontrabile per ogni singola opera, potrà essere ottimizzata la differenza di quota tra la Q.P. e l'attacco arco rovescio-calotta

NOTA SULL' IDRAULICA

- le dimensioni dei particolari idraulici riportati in sezione tipo sono indicative;
- le griglie ed i chiusini devono essere conformi alle norme UNI EN 124;

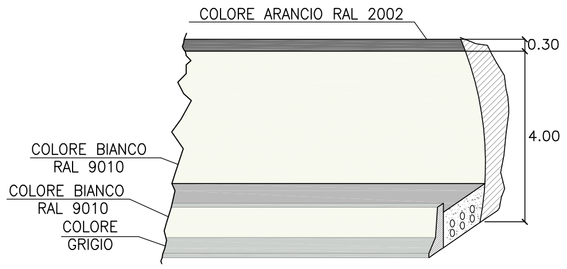
NOTA SULLE PAVIMENTAZIONI

- il manto stradale drenante non e' impiegabile all'interno delle gallerie oltre 50 m dagli imbocchi.

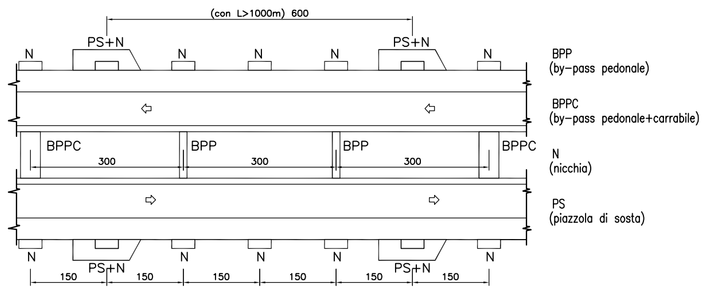
Le presenti sezioni andranno verificate sulla base delle reali condizioni plano-altimetriche del tracciato.

N.B.: tutte le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE COLORAZIONE PARETI GALLERIA



DISPOSIZIONE SCHEMATICA DELLE OPERE COMPLEMENTARI PER GALLERIE MONODIREZIONALI



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

GALLERIA NATURALE
ELABORATI TIPOLOGICI

DATA Settembre 2009	PROTOCOLLO

GALLERIA NATURALE-SCAVO MECCANIZZATO
GALLERIA MONODIREZIONALE A SINGOLA CORSIA
SEZIONE TIPO FUNZIONALE DI INTRADOSSO

CODICE FILE	T00GN00OSTDT33A.dwg	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
CODICE ELAB.	T00GN00OSTDT33	A	-- DI --	1:50

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	Emissione	09/2009	A. Cortese	A. Micheli	A. Valente

Anas SpA Società con Socio Unico
Cap. Soc. € 2.269.892.000,00 - Iscr. R.E.A. 1024951 - P. IVA 02133681003 - C.F. 80208450587
Via Monzambano, 10 - 00185 Roma - Tel. 06 4446
Fax 06 4456224 - 06 4454956 - 06 4454948 - 06 4

Condirezione Generale Tecnica

ANAS S.p.A.
Prot. CDG-0179456-P del 09/12/2009
4330770

DCP/Pgt
Allegati n. 1

Ai Capi Compartimento
LORO SEDI

E p.c. Sig. Presidente
SEDE

Condirezione Generale Amministrazione Finanza e Commerciale
SEDE

Condirezione Generale Legale e Patrimonio
SEDE

Direzione Centrale Finanza di Progetto e Concessioni Autostradali
SEDE

Direzione Centrale Progettazione
SEDE

Direzione Centrale Nuove Costruzioni
SEDE

Direzione Centrale Esercizio e Coordinamento del Territorio
SEDE

Unità Ricerca e Innovazione
SEDE

Direzione Centrale Relazioni Esterne e Rapporti Istituzionali
SEDE

Unità Sistemi Informativi
SEDE

Ispettorato di Vigilanza Concessioni Autostradali
SEDE

CIRC. n° 179456 /09

OGGETTO: ***caratteristiche geometriche e funzionali delle gallerie.***

A seguito dell'entrata in vigore delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (D.M. 5.11.2001, G.U. n°3 del 03/01/2002) e della Direttiva Europea 2004/54/CE l'ANAS emanava in data 10/11/2005 la circolare n. 33/05 con la quale unificava la geometria delle "sagome interne e principali dotazioni infrastrutturali delle gallerie stradali".

Con l'emanazione del Dlgs 264/06 ed alla luce delle esperienze maturate da ANAS nel campo della sicurezza stradale e dei continui progressi nel campo impiantistico si rende oggi necessario un aggiornamento dei contenuti della suddetta circolare, ridefinendo le caratteristiche geometriche e funzionali delle gallerie.

Oltre a numerosi affinamenti progettuali, rispetto alla precedente circolare, è stata introdotta "in appendice" una nuova sezione di galleria che risponde maggiormente ai criteri di sicurezza ed economia ma che non è contenuta nei dettami del D.M. 2001. La sua applicazione, al di fuori della Rete Trans-Europea, deve essere preceduta da specifica richiesta di deroga, in base a quanto sancito dall'art.3 del DM 05/11/01 e come previsto dall'art. 13 comma 2 del Dlgs. n°285 del 30/04/92, e corredata da specifica Analisi di Rischio.

Si è infatti riscontrato in questi anni che gallerie bidirezionali molto estese determinano pesanti ripercussioni impiantistiche ed infrastrutturali per la loro messa in sicurezza. A tal fine ANAS ha messo a punto una nuova tipologia di sezione stradale caratterizzata da due gallerie monodirezionali con piattaforma di 7,00m con singola corsia e che risponde ai dettami del Dlgs 264/06 ma non del D.M. 5.11.2001. Tale soluzione, da valutarsi nei singoli casi, potrebbe permettere numerosi vantaggi consentendo in caso di evento critico di utilizzare la seconda galleria quale via di fuga. Dal punto di vista impiantistico si ottiene una notevole semplificazione permettendo l'utilizzo della ventilazione longitudinale anche per gallerie di notevole estensione. La loro realizzazione può inoltre essere effettuata, oltre che con gli usuali metodi di scavo in tradizionale, anche mediante l'impiego di macchine per lo scavo meccanizzato con diametri di scavo dell'ordine dei 10m, potendo determinare per gallerie extraurbane secondarie di notevole lunghezza, significative economie di realizzazione.

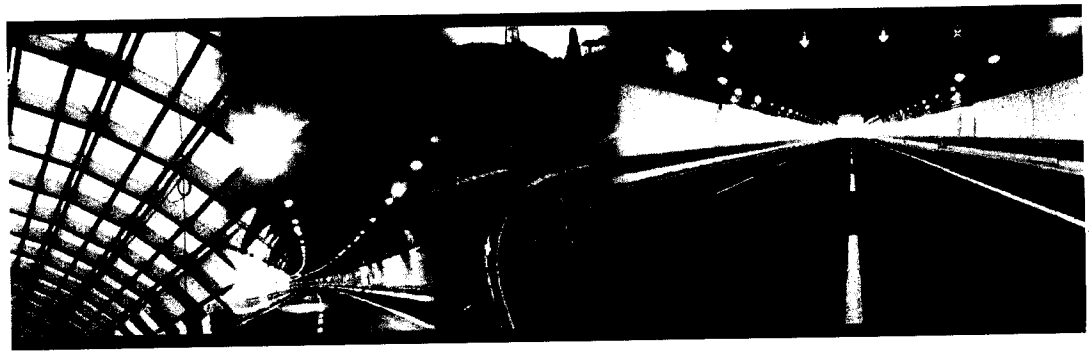
IL CONDIRETTORE GENERALE
Ing. Michele MINENNA

Allegato: Caratteristiche geometriche e funzionali delle gallerie

A cura della
Direzione Centrale Progettazione ANAS S.p.A.
Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
tel. 06.44461 - Fax 06.4454955
Sito internet: www.stradeanas.it

Condirezione Generale Tecnica

Direzione Centrale Progettazione



Caratteristiche Geometriche e funzionali delle Gallerie

SECONDA EDIZIONE - 2004