

punto	Vasca	Vasca 1	Vasca 2	Vasca 3	Vasca 4	Vasca 5	Vasca 6	Vasca 7	Vasca 8	Vasca 9/10 post. Doppia	Vasca 11/12 post. Doppia	Vasca 13/14 post. Doppia	Vasca 15/16 post. Doppia
	AREA processo												
1	Fase processo	Decapaggio (F3)	Strippaggio (F11)	Strippaggio (F11)	Decapaggio (F3)	Sgrassaggio (F2)	Decapaggio (F3)	Decapaggio (F3)	Decapaggio (F3)	Decapaggio (F3)	Decapaggio (F3)	Decapaggio (F3)	Decapaggio (F3)
1	Dimensioni	altezza geometrica	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1		altezza utile max	2,8	2	2	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
1		lunghezza	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
1		larghezza	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	3,8	3,8	3,8
1	Volume geometrico	85	90	90	90	85	85	85	85	180	180	180	180
1	Volume effettivo	Riempimento variabile, vasca utilizzata per operazioni di travaso	60	30	90	80	Riempimento variabile, queste vasche sono utilizzate per le operazioni di travaso			170	170	170	170
1	Temperatura di esercizio	T ambiente	T ambiente	T ambiente	T ambiente	< 35°C	T ambiente	T ambiente	T ambiente	< 24°C	< 24°C	< 24°C	< 24°C
1	Concentrazione sostanze contenute	Vasche contenenti soluzioni di decapaggio derivanti dai travasi operativi di rinforzo delle restanti vasche.	La soluzione è composta da acido cloridrico diluito in acqua a una concentrazione iniziale massima di circa il 10%v	La soluzione è composta da acido cloridrico diluito in acqua a una concentrazione iniziale massima di circa il 10%v	La percentuale dell'acidità libera nelle vasche di decapaggio varia indicativamente dal 5 al 10%v. Le soluzioni acide di decapaggio contengono principalmente acqua, acido cloridrico e ferro in forma bivalente (Fe2+). La concentrazione del ferro varia dal 5 al 15%v circa. Le soluzioni di decapaggio sono additivate con un prodotto a base di tensioattivi cationici e non ionici, stabili in ambiente acido alla concentrazione di circa lo 0,8% del volume aggiunto	La vasca contiene una soluzione acquosa contenente 10 g/l di prodotto sgrassante acido.	Vasche contenenti soluzioni di decapaggio derivanti dai travasi operativi di rinforzo delle restanti vasche.			La percentuale dell'acidità libera nelle vasche di decapaggio varia indicativamente dal 5 al 10%v. Le soluzioni acide di decapaggio contengono principalmente acqua, acido cloridrico e ferro in forma bivalente (Fe2+). La concentrazione del ferro varia dal 5 al 15%v circa. Le soluzioni di decapaggio sono additivate con un prodotto a base di tensioattivi cationici e non ionici, stabili in ambiente acido alla concentrazione di circa lo 0,8% del volume aggiunto			
1	Sistemi controllo Temperatura	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	Monitoraggio e regolazione manuale degli scambiatori di calore	non presenti	non presenti	non presenti	Monitoraggio e regolazione manuale degli scambiatori di calore	Monitoraggio e regolazione manuale degli scambiatori di calore	Monitoraggio e regolazione manuale degli scambiatori di calore	Monitoraggio e regolazione manuale degli scambiatori di calore
1	Sistemi controllo Concentrazione	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi effettuata su richiesta da fornitore esterno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità
1	Sistema di aspirazione	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti
2	Modalità di ripristino	Il ripristino delle soluzioni (rabbocchi) viene organizzato sulla base dei risultati analitici (interni/esterni); Il travaso avviene per pompaggio diretto dell'HCl dal camion cisterna, in vasca tramite tubazioni in PVC.				la soluzione viene ripristinata nella concentrazione aggiungendo al bisogno additivo sgrassante e acqua di rete.	Il ripristino delle soluzioni (rabbocchi) viene organizzato sulla base dei risultati analitici (interni/esterni); Il travaso avviene per pompaggio diretto dell'HCl dal camion cisterna, in vasca tramite tubazioni in PVC.						
2	Bacino di contenimento	presente	presente	presente	presente	presente	presente	presente	presente	presente	presente	presente	presente
2	Sistemi di allarme	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti
2	cisterne polmone	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti
3	Controlli in ambiente lavoro	AREA	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio	Decapaggio
3		Tipologia	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor
3		Modalità	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno
3	Periodicità	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale	annuale

punto	Vasca	Vasca 17	Vasca 18	Vasca raffreddamento	Vasca passivazione	Vasca Zincatura
	AREA processo					
1	Fase processo	Lavaggio (F4)	Flussaggio (F5)	Raffreddamento (F8)	Passivazione (F9)	Zincatura (F7)
1	Dimensioni	altezza geometrica	3	3,2	3,2	3,2
1		altezza utile max	2,8	3	3	3,2
1		lunghezza	16	16	16	15,7
1		larghezza	1,9	2,3	2	1,85
1	Volume geometrico	90	115	100	100	93
1	Volume effettivo	85	110	95	95	95
1	Temperatura di esercizio	T ambiente	35-45 °C	T ambiente	T ambiente	450°C
1	Concentrazione sostanze contenute	La vasca contiene acqua che si arricchisce nel tempo di ferro cloruro per trascinarsi dalle soluzioni di decapaggio, fino ad arrivare ad una concentrazione di circa 40g/l.	La vasca contiene sali di cloro principalmente a base di ammonio ad una concentrazione totale di circa 450g/l. La soluzione si arricchisce nel tempo di ferro cloruro per trascinarsi dalle soluzioni di lavaggio	La vasca di raffreddamento contiene acqua di rete, utilizzata per il raffreddamento del materiale zincato	La soluzione passivante è costituita da una miscela acquosa di resine polimeriche acriliche in concentrazione del 3-5%v.	Lega di zinco, presente in concentrazione non inferiore al 98,5%p
1	Sistemi controllo Temperatura	non presenti	Monitoraggio e regolazione manuale degli scambiatori di calore	non presenti	non presenti	regolazione automatica delle termocoppie immerse, collegate al pannello di controllo con monitoraggio in continuo della temperatura rilevata
1	Sistemi controllo Concentrazione	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità	analisi effettuata su richiesta da fornitore esterno e rabbocchi a necessità	analisi periodica secondo scadenziario interno e rabbocchi a necessità
1	Sistema di aspirazione	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	aspirazione a bordo vasca e convogliamento in impianto abbattimento emissioni (Camino C3)
2	Modalità di ripristino	Il rabbocco della vasca avviene mediante recupero delle acque di raffreddamento delle strutture zincate (F8).	La soluzione viene trattata in continuo con un impianto (AT1) di deferrizzazione chimico fisico e successiva filtrazione del precipitato	Il ripristino del volume della soluzione evaporata avviene mediante reintegro di acqua prelevata dalla rete idrica.	la soluzione viene ripristinata nella concentrazione aggiungendo al bisogno prodotto passivante e acqua di rete.	Il livello della vasca viene ripristinato quotidianamente. Il ripristino del livello dello zinco avviene a fine attività con immersione dei di pani e leghe di zinco. I prodotti impiegati in questa fase sono Zinco e leghe di Zinco-Nichel e Zinco-Alluminio.
2	Bacino di contenimento	presente	presente	presente bacino di raccolta spanti	presente bacino di raccolta spanti	Presente sistema canalizzato di raccolta spanti
2	Sistemi di allarme	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	presente sistema di alert per fuoriscita zinco e temperature anomale
2	cisterne polmone	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti	non presenti
3	Controlli in ambiente lavoro	AREA	Decapaggio	Decapaggio	n.a.	zincatura
3		Tipologia	analisi emissioni diffuse indoor	analisi emissioni diffuse indoor	n.a.	analisi emissioni diffuse indoor
3		Modalità	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	Campionamento e analisi eseguiti da laboratorio esterno	n.a.	analisi eseguiti da laboratorio esterno
3		Periodicità	annuale	annuale	n.a.	annuale