```
                    ┌─────────────────────────────────┐
                    │      smacc::ISmaccState         │
                    ├─────────────────────────────────┤
                    │ # stateReactors_                │
                    │ # eventGenerators_              │
                    │ # nh                            │
                    │ # contextNh                     │
                    │ # parentState_                  │
                    │ # stateInfo_                    │
                    ├─────────────────────────────────┤
                    │ + getStateMachine()             │
                    │ + getParentState()              │
                    │ + getROSNode()                  │
                    │ + getClassName()                │
                    │ + configure()                   │
                    │ + requiresComponent()           │
                    │ + requiresClient()              │
                    │ + getGlobalSMData()             │            ┌─────────────────────────────┐
                    │ + setGlobalSMData()             │            │    boost::statechart::      │
                    │ + createStateReactor()          │            │ simple_state< MostDerived,  │
                    │ + createStateReactor()          │            │  Context, InnerInitial,     │
                    │ + createEventGenerator()        │            │      historyMode >          │
                    │ + postEvent()                   │            ├─────────────────────────────┤
                    │ + postEvent()                   │            ├─────────────────────────────┤
                    │ + notifyTransition()            │            └─────────────────────────────┘
                    │ + notifyTransitionFromTransition│                         △
                    │ TypeInfo()                      │                         ╎
                    │ + getStateReactors()            │                         ╎
                    │ + getEventGenerators()          │                         ╎
                    │ + getParam()                    │                         ╎
                    │ + setParam()                    │                         ╎
                    │ + param()                       │                         ╎
                    │ + getOrthogonal()               │                         ╎
                    │ + getEventGenerator()           │                         ╎
                    │ + getStateReactor()             │                         ╎
                    └─────────────────────────────────┘                         ╎
                              △         △                                        ╎
                              ╎         ╎                 ┌──────────────────────────────────┐
                              ╎         ╎                 │     smacc::SmaccState<           │
                              ╎         ╎                 │  MostDerived, Context,           │
                              ╎         └─────────────────│   InnerInitial, historyMode >    │
                              ╎                           ├──────────────────────────────────┤
                              ╎                           │ + finishStateThrown              │
                              ╎                           │ + smacc_inner_type               │
                              ╎                           ├──────────────────────────────────┤
                              ╎                           │ + SmaccState()                   │
                              ╎                           │ + SmaccState()                   │
                              ╎                           │ + ~SmaccState()                  │
                              ╎                           │ + getStateInfo()                 │
                              ╎                           │ + getFullName()                  │
                              ╎                           │ + getShortName()                 │
                              ╎                           │ + getParentState()               │
                              ╎                           │ + exit()                         │
                              ╎                           │ + runtimeConfigure()             │
                              ╎                           │ + onEntry()                      │
                              ╎                           │ + onExit()                       │
                              ╎                           │ + getGlobalSMData()              │
    ┌─────────────────────────┐                          │ + setGlobalSMData()              │
    │  boost::statechart::     │                          │ + requiresComponent()            │
    │ simple_state< SsPCCycle, │                          │ + getStateMachine()              │
    │ MsRun, StiPCCycleLoop,   │                          │ + checkWhileLoopConditionAnd     │
    │  sc::has_deep_history >   │                          │ ThrowEvent()                     │
    ├─────────────────────────┤                          │ + throwSequenceFinishedEvent()   │
    ├─────────────────────────┤                          │ + configure_orthogonal           │
    └─────────────────────────┘                          │ _runtime()                       │
                △                                         │ + configure_orthogonal           │
                ╎                                         │ _runtime()                       │
                ╎                                         │ + configure_orthogonal()         │
                ╎                                         │ + static_createStateReactor()    │
                ╎                                         │ + static_createEventGenerator()  │
                ╎                                         │ + static_createStateReactor_aux()│
                ╎                                         │ + initial_deep_construct()       │
                ╎                                         │ + deep_construct()               │
                ╎                                         │ + shallow_construct()            │
                ╎                                         │ - entryStateInternal()           │
                ╎                                         │ - configure_orthogonal           │
                ╎                                         │ _internal()                      │
                ╎                                         └──────────────────────────────────┘
                ╎                                                    △
                ╎                                                    │  < SsPCCycle, MsRun,
                ╎                                                    │    StiPCCycleLoop >
                ╎                           ┌──────────────────────────────────┐
                └───────────────────────────│     smacc::SmaccState<           │
                                            │  SsPCCycle, MsRun, StiPCCycle    │
                                            │          Loop >                  │
                                            ├──────────────────────────────────┤
                                            │ + finishStateThrown              │
                                            │ + smacc_inner_type               │
                                            ├──────────────────────────────────┤
                                            │ + SmaccState()                   │
                                            │ + SmaccState()                   │
                                            │ + ~SmaccState()                  │
                                            │ + getStateInfo()                 │
                                            │ + getFullName()                  │
                                            │ + getShortName()                 │
                                            │ + getParentState()               │
                                            │ + exit()                         │
                                            │ + runtimeConfigure()             │
                                            │ + onEntry()                      │
                                            │ + onExit()                       │
                                            │ + getGlobalSMData()              │
                                            │ + setGlobalSMData()              │
                                            │ + requiresComponent()            │
                                            │ + getStateMachine()              │
                                            │ + checkWhileLoopConditionAnd     │
                                            │ ThrowEvent()                     │
                                            │ + throwSequenceFinishedEvent()   │
                                            │ + configure_orthogonal           │
                                            │ _runtime()                       │
                                            │ + configure_orthogonal           │
                                            │ _runtime()                       │
                                            │ + configure_orthogonal()         │
                                            │ + static_createStateReactor()    │
                                            │ + static_createEventGenerator()  │
                                            │ + static_createStateReactor_aux()│
                                            │ + initial_deep_construct()       │
                                            │ + deep_construct()               │
                                            │ + shallow_construct()            │
                                            │ - entryStateInternal()           │
                                            │ - configure_orthogonal           │
                                            │ _internal()                      │
                                            └──────────────────────────────────┘
                                                         △
                                                         ╎
                                            ┌──────────────────────────────────┐
                                            │   sm_respira_1::SsPCCycle        │
                                            ├──────────────────────────────────┤
                                            │ + iteration_count                │
                                            ├──────────────────────────────────┤
                                            │ + runtimeConfigure()             │
                                            │ + total_iterations()             │
                                            │ + staticConfigure()              │
                                            └──────────────────────────────────┘
```